

Université de Montréal

Relations entre le programme de promotion des habiletés d'adaptation pour les enfants de
6-7 ans *Les amis de Zippy* et le climat de classe

par

Sabrina Gosselin

École de psychoéducation

Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise ès sciences (M.Sc.)
en psychoéducation

Juin 2010

© Sabrina Gosselin, 2010

Université de Montréal

Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

Relations entre le programme de promotion des habiletés d'adaptation pour les enfants de
6-7 ans *Les amis de Zippy* et le climat de classe

présenté par :

Sabrina Gosselin

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Mme Sarah Dufour

directrice de recherche

Mme Linda Pagani

membre du jury

M. Brian Mishara

membre du jury

Résumé

Le programme d'enseignement des habiletés d'adaptation *Les amis de Zippy* vise la promotion de la santé mentale des élèves du premier cycle du primaire. La présente étude est une analyse secondaire réalisée à partir des données d'évaluation des effets du programme. L'objectif général vérifie si l'appartenance au groupe d'intervention est associée à une meilleure qualité du climat relationnel de classe à la fin de l'année scolaire, tel que perçu par les enseignants, tout en contrôlant pour la qualité du climat avant la réalisation du programme. La qualité du climat correspond aux relations entre les élèves et aux relations entre les élèves et l'enseignant. L'effet modérateur de la gestion de comportements et les pratiques pédagogiques est aussi analysé. L'échantillon est constitué de 35 enseignants auto-sélectionnés, répartis entre deux groupes non aléatoires. Les échelles suivantes du QES pour le primaire, version enseignant, sont utilisées : *relations entre les élèves*, *relations entre les élèves et les enseignants*, *gestion des comportements* et *pratiques pédagogiques*. Les résultats, obtenus grâce à des régressions linéaires multiples, montrent que généralement, l'appartenance au groupe n'explique pas significativement la qualité du climat de classe. Cependant, un effet d'interaction entre le climat de classe et la gestion de comportements est identifié. Lorsque les enseignants gèrent plus difficilement leur classe, le programme *Les amis de Zippy* est associé à un climat relationnel entre les élèves et l'enseignant moins favorable que dans le groupe témoin. Puisque ces résultats préliminaires peuvent être attribuables à des variables externes non contrôlées, ils devront être approfondis par des études subséquentes.

MOTS CLÉS : programme *Les amis de Zippy*, gestion de classe, pratiques pédagogiques, stratégies d'adaptation, climat de classe, relation entre élèves et enseignants, relations entre les pairs, modérateurs, évaluation de programme.

Abstract

Les amis de Zippy teaching program for coping skills aims to promote mental health in junior elementary students. This study is a secondary analysis done with data derived from the program evaluation. The general goal is to verify if belongingness to the intervention group is linked to a better class relational climate at the end of the school year, as perceived by the teachers, while controlling for the class relational climate before the implantation of the program. The class relational climate refers to the relationships between the students and the relationship between the students and the teacher. The moderating effects of behaviors management and educational practices are analyzed as well. The sample is composed of 35 self-selected teachers no randomly separated into two groups. The following scales from the elementary school QES, teacher's version, were used: *relationships between the students*, *relationship between the students and the teacher*, *behaviors management and educational practices*. Multiple linear regressions revealed that, generally, group belongingness does not significantly explain the quality of the class relational climate. However, an interaction effect with behaviors management is identified. When teachers have a hard time managing their class, the *Les amis de Zippy* program is associated with a less favorable relational climate between the students and the teacher than in the comparison group. However, these preliminary results need to be studied more thoroughly because they may be due to uncontrolled external variables.

KEYWORDS: Zippy's Friends program, class management, educational practices, coping strategies, class climate, relationship between the students and the teacher, relationships between the students, moderators, program evaluation.

Remerciements

Le processus d'écriture d'un mémoire de maîtrise n'est pas linéaire. Il est parsemé d'une panoplie d'émotions et de sentiments tels que la joie, le découragement, l'épuisement et la fierté, à l'instar d'une compétition sportive. Par exemple, lors d'un marathon, l'athlète est seul dans l'atteinte de son objectif, il court sur la piste, s'épuisant peu à peu. Désorienté, il ne sait plus gérer ses forces et doute de ses capacités d'y parvenir; il ne songe qu'à abandonner. Mais il se rappelle les propos de son entraîneur et le sourire lui revient, sa confiance se ravive et il explose avec vigueur jusqu'à la ligne d'arrivée. Je désire remercier sincèrement Sarah Dufour, directrice de mémoire, pour son implication. Merci Sarah de m'avoir appris à courir et d'avoir fait de ce mémoire un travail d'équipe. Merci d'avoir perçu mes forces et d'avoir su m'aider à passer de sprinteur à coureur de fond. Votre motivation et votre détermination resteront toujours pour moi un modèle et une inspiration dans les moments plus difficiles.

Puis, quand tout tourne au néant, quand l'espoir n'y est plus, on peut toujours compter sur les trois mousquetaires, partenaires d'études, partenaires de vie. Votre sentiment d'amitié inconditionnelle m'a permis de me relever, de travailler plus fort, mais aussi de me détendre et de m'amuser. Marie-Hélène Paradis et Annabel Levasseur, merci de m'avoir endurée, je vous adore!

Il n'est pas facile de supporter au quotidien une étudiante qui semble toujours en fin de session. Je remercie mon amie et colocataire Émilie Bolduc, de m'avoir dorlotée et d'avoir démontré de la patience à mon égard.

Aussi, je remercie Anick Maurice (et les cafés de Québec ☺) de m'avoir accompagnée dans les derniers miles, d'avoir marché à mes côtés afin que je franchisse ce dernier pas important.

Enfin, je remercie les correcteurs, Brian Mishara et Linda Pagani, pour leurs conseils et leurs critiques constructives qui m'ont permis de déposer un mémoire de meilleure qualité.

Al final, mi hermanita querida, te digo gracias por tu apoyo, siempre estuviste allí, haciendo todo lo que podías, aguantando mi estrés. Te le agradezco infinitamente.

Finalement, pour ma famille, mes amis et tous ceux qui m'ont accompagnée dans mon cheminement, qui ont été témoin de ce dur labeur et qui, par leur présence et leurs efforts m'ont apporté soutien et réconfort, merci. À vous tous, je vous souhaite « Un milion de cosas buenas »¹

¹ Quique Neira

Table des matières

Remerciements.....	v
Table des tableaux.....	x
Table des graphiques.....	xi
Table des annexes	xii
Introduction.....	1
Contexte théorique	3
<i>Habiletés d'adaptation.....</i>	3
<i>Influence sur l'adaptation générale des élèves.....</i>	3
<i>Sources de stress des élèves.....</i>	4
<i>Concepts et définitions.....</i>	5
<i>Description du programme Les amis de Zippy.....</i>	7
<i>Climat de classe</i>	9
<i>Définition</i>	9
<i>Facteurs influençant le climat de classe.....</i>	12
<i>Facteurs liés à l'enseignant.</i>	12
<i>Facteurs reliés à l'élève.</i>	13
<i>Impacts du climat de classe</i>	16
<i>Gestion de classe.....</i>	17
<i>Définitions.....</i>	17
<i>Facteurs influençant la gestion de classe</i>	19
<i>Facteurs liés à l'enseignant.</i>	19
<i>Facteurs liés à l'élève.</i>	20

<i>Impacts de la qualité de la gestion de classe.....</i>	<i>21</i>
<i>Objectifs et hypothèses de recherche.....</i>	<i>23</i>
Méthodologie	25
<i>Participants.....</i>	<i>25</i>
<i>Programme Les amis de Zippy.....</i>	<i>26</i>
<i>Instrument et procédures</i>	<i>26</i>
<i>Descriptions des variables.....</i>	<i>28</i>
<i>Variables dépendantes.....</i>	<i>28</i>
<i>Variable indépendante.....</i>	<i>28</i>
<i>Variables modératrices.....</i>	<i>29</i>
<i>Variables contrôles.....</i>	<i>29</i>
<i>Stratégie analytique</i>	<i>30</i>
Résultats	32
<i>Vérification des postulats.....</i>	<i>32</i>
<i>Postulat 1 : La multicolinéarité.....</i>	<i>32</i>
<i>Postulat 2 : Valeurs extrêmes et normalité.....</i>	<i>33</i>
<i>Postulat 3 : Le nombre de participants par prédicteur</i>	<i>35</i>
<i>Postulat 4 : Les relations linéaires entre les variables.....</i>	<i>35</i>
<i>Postulat 5 : Le principe de parcimonie.....</i>	<i>36</i>
<i>Analyses descriptives</i>	<i>36</i>
<i>Résultats des analyses de régression</i>	<i>42</i>
<i>Première régression linéaire multiple</i>	<i>42</i>
<i>Deuxième régression linéaire multiple</i>	<i>43</i>
<i>Troisième régression linéaire multiple</i>	<i>47</i>

<i>Quatrième régression linéaire multiple</i>	48
Discussion	50
<i>Faits saillants</i>	50
<i>Variable contrôle</i>	50
<i>Pratiques pédagogiques</i>	51
<i>Gestion des comportements et groupe d'appartenance</i>	52
<i>Forces et limites</i>	55
<i>Instrument de mesure</i>	55
<i>Variables non mesurées</i>	56
<i>Échantillon et devis</i>	58
<i>Implications pour la recherche et la pratique</i>	59
Conclusion	61
Bibliographie	63

Table des tableaux

Tableau 1. Moyennes et écart-types des variables dépendantes, indépendantes et contrôles selon leur groupe d'appartenance.....	37
Tableau 2. Moyennes et écart-types des variables dépendantes (VD) et contrôles (CONT.) selon l'efficacité de la gestion des comportements et leur groupe d'appartenance. ...	40
Tableau 3. Moyennes et écart-types des variables dépendantes (VD) et contrôles (CONT) selon l'efficacité des pratiques pédagogiques et leur appartenance au groupe.	41
Tableau 4. Coefficients de la régression 1 : lien entre la gestion des comportements et le climat relationnel de classe entre les élèves.....	43
Tableau 5. Coefficients de la régression 2 : lien entre la gestion des comportements et le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant.	44
Tableau 6. Décomposition de l'interaction entre la gestion des comportements et l'appartenance au groupe sur le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (régression 2).	46
Tableau 7. Coefficients de la régression 3 : lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe entre les élèves.....	48
Tableau 8. Coefficients de la régression 4 : lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant.	49

Table des graphiques

Graphique 1. Interaction entre le groupe d'appartenance et la gestion des comportements sur le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (régression 2)	46
---	----

Table des annexes

Annexe I	
.....	xivxiv
Annexe II.....	xxvv
Annexe III	xvixvi
Annexe IV	xvixvii
Annexe V	xvixviii
Annexe VI.....	xixxix

Introduction

Les difficultés rencontrées par la jeunesse actuelle sont inquiétantes. Des sondages récents ont relaté que la présence de troubles psychiatriques chez les enfants atteint des taux de 30% (Goldstein & Brook, 2007). Pour s'assurer d'une bonne santé mentale des enfants, il est pertinent de développer des programmes de promotion des habiletés d'adaptation tel *Les amis de Zippy*. Ce programme, qui est implanté dans différentes écoles du Québec, postule qu'enseigner des stratégies d'adaptation à de jeunes enfants les aidera à mieux s'adapter aux difficultés qu'ils rencontreront (Mishara & Ystgaard, 2006). L'évaluation des effets du programme *Les amis de Zippy* est primordiale afin de connaître dans quelle mesure il atteint ses objectifs à court terme. Aussi, cela permet aux directeurs des institutions scolaires de prendre des décisions éclairées quant au choix des programmes à planter.

D'un autre côté, les problèmes vécus dans l'environnement scolaire doivent être considérés. En effet, les caractéristiques des écoles, particulièrement celles des classes, sont en partie responsables du succès social et académique des élèves (Bressoux, 1994), et ce, même en contrôlant pour plusieurs caractéristiques propres à l'enfant (Cossette & al., 2004). Davis (2006) suggère qu'un moyen d'augmenter l'engagement et la réussite scolaire est d'améliorer la qualité de la relation entre les enseignants et les élèves. Ce type de relation peut être considéré comme une dimension du climat de classe (Goodlad, 1984, in Schofield & Davidson, 2003). L'amélioration du climat de classe est possible grâce à des programmes universels d'enseignement des compétences sociales destinés aux enfants (Battistich, Solomon, Watson, Solomon & Schaps, 1989), mais aussi grâce à de bonnes habiletés de gestion de classe. Comme le résume Davis (2006), les enseignants qui se

perçoivent capables de gérer les problèmes académiques et comportementaux des élèves dans leur classe mentionnent davantage vivre des relations positives avec leurs élèves.

Ainsi, la qualité du climat de classe et les habiletés d'adaptation semblent toutes deux importantes pour l'optimisation du développement global de l'enfant. Même si les changements souhaités par le programme de promotion des habiletés d'adaptation *Les amis de Zippy* sont avant tout individuels, il est possible qu'il y ait aussi des bénéfices collatéraux. Un seul programme ayant des effets à la fois sur le climat de classe et sur les habiletés d'adaptation serait alors un choix avantageux. La présente recherche est une analyse secondaire des données recueillies pour l'évaluation des effets et de l'implantation du programme *Les amis de Zippy* (Denoncourt, Dufour & Mishara, 2008). Elle vérifie les relations existant entre le programme et le climat de classe. Lors de l'évaluation, la variable de la gestion de classe est aussi analysée, puis qu'elle influence grandement la qualité du climat de classe.

La première section du présent document, le contexte théorique, définit et explique les différents concepts pertinents pour l'atteinte des objectifs de recherche : l'adaptation, le programme *Les amis de Zippy*, le climat de classe et la gestion de classe. La deuxième section discute de la méthodologie utilisée. La troisième section présente les résultats obtenus. La quatrième section discute des relations identifiées, tout en tenant compte des forces et des limites de la présente recherche. Elle fait entre autres ressortir l'importance des habiletés de gestion de classe lors de l'implantation dans les écoles d'un programme de promotion de la santé mentale. Enfin, la conclusion traite de la pertinence de ces résultats pour la recherche et la pratique.

Contexte théorique

L'environnement scolaire est un témoin des difficultés des enfants. Selon des études nord-américaines, des difficultés graves ou modérées d'adaptation au milieu scolaire sont observées chez 25% des élèves (Gagnon & Vitaro, 2000). Le programme de promotion des habiletés d'adaptation *Les amis de Zippy* vise la promotion de la santé mentale des élèves. Afin de bien saisir le contexte entourant l'évaluation de l'effet collatéral du programme sur le climat de classe, les différents concepts sont présentés. D'abord, les habiletés d'adaptation sont définies et ses caractéristiques reliées au contexte scolaire sont exposées. Puis, le programme est expliqué. Ensuite, le climat de classe est décrit, de même que les facteurs l'influençant ainsi que ses impacts sont énumérés. De plus, il y a une discussion sur les définitions de la gestion de classe, suivi par la présentation des facteurs et impacts reliés. Enfin, la dernière partie traite des objectifs de recherche et des hypothèses.

Habiletés d'adaptation

Influence sur l'adaptation générale des élèves

Plusieurs explications sont données au fait qu'un enfant s'adapte mieux qu'un autre. Par exemple, Monkeviciene, Mishara et Dufour (2006) à la suite d'une revue de la littérature, font ressortir une panoplie de facteurs associés. C'est le cas pour la qualité du lien entre la famille et l'école; pour les caractéristiques familiales, comme l'éducation parentale et l'ethnicité; pour les caractéristiques des écoles, incluant le climat et la taille de la classe ainsi que pour certaines caractéristiques individuelles, comme le tempérament et

les habiletés sociales (Monkeviciene & al., 2006). Des résultats suggèrent que le niveau général des compétences des enfants dans la classe influence la manière avec laquelle un enfant, individuellement, gère ses expériences stressantes et manifeste ses propres comportements. Un enfant qui subit un stress élevé ne démontre de faibles habiletés sociales que lorsqu'il se trouve au sein de classes comprenant des élèves avec de plus faibles compétences sociales (Brophy-Herb, Lee, Nievar & Stollak, 2007). On dénote que les enfants compétents socialement possèdent un large répertoire de stratégies pour répondre aux conflits avec les pairs et démontrent de la flexibilité dans leur adaptation au stress (Brenner & Salovey, 1997 in Newman, 2008). Certes, différents facteurs influencent le niveau actuel d'adaptation d'un enfant, mais le stress, à des niveaux distincts, est présent chez tous les enfants en milieu scolaire. Ainsi, un programme de promotion universelle d'enseignement des habiletés d'adaptation pour faire face au stress est justifié.

Sources de stress des élèves

D'abord, le concept d'habileté d'adaptation est relié à celui de stress. À l'entrée à l'école, non seulement les enfants doivent s'ajuster à de nouvelles normes et règles imposées par leur enseignant, mais ils devront aussi réussir à s'intégrer à leurs pairs et à relever le défi intellectuel des apprentissages scolaires. Le climat de classe en soi peut aussi être un stress important (Brophy-Herb & al., 2007). De plus, comme le résume Newman (2008), les enfants peuvent subir des événements aigus et traumatiques, comme la victimisation et l'intimidation par leurs pairs, ce qui entraîne de graves conséquences sur leur fonctionnement scolaire, leur développement socioémotionnel et leur santé mentale. Sans les habiletés sociales et les ressources psychologiques nécessaires pour faire face à de

tels défis et menaces, parfois les élèves du primaire se tournent vers leur enseignant pour demander assistance (Newman, 2008). L'enseignant qui côtoie les élèves quotidiennement est témoin de plusieurs situations, comme celles d'intimidation, dans lesquelles il peut enseigner à l'enfant victime d'autres stratégies (APA, 1999 in Newman, 2008). La relation entre l'enseignant et l'élève semble alors importante dans l'apaisement du stress vécu par l'élève.

Concepts et définitions

Le concept d'habileté ou stratégie d'adaptation, ou *coping* pour les écrits anglophones, est au cœur même du programme *Les amis de Zippy* qui sera décrit dans une section subséquente (Monkeviciene & al., 2006). Les écrits sur ce concept affluent, mais s'attardent peu aux enfants de moins de 13 ans, comme le confirme la consultation du moteur de recherche PsycInfo (2009).

D'abord, les stratégies d'adaptation se définissent comme des efforts intentionnels et conscients visant à réguler différents aspects du soi, tels que les émotions, les cognitions, les comportements, ou différents aspects de l'environnement, et ce, dans le but de diminuer le stress (Newman, 2008). C'est la manière qu'ont les gens de réagir à des situations anxiogènes pour tenter de diminuer les émotions négatives pouvant en découler (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen & Wadsworth, 2001). Puisque le stress engendre un déséquilibre de l'environnement interne de l'individu, les stratégies d'adaptation sont vues comme une tentative de rééquilibration (Newman, 2008). Il y a différentes catégories de stratégies d'adaptation, comme celles centrées sur le problème ou sur les émotions, celles d'approche ou d'évitement et celles d'engagement ou de désengagement (Newman, 2008).

Dans leur théorie, Lazarus et Folkman (1984) précisent que des stratégies d'adaptation appropriées peuvent modérer les conséquences découlant de situations stressantes, diminuant ainsi la probabilité d'incidence ou de manifestation de différents troubles (Lazarus & Folkman, 1984).

Les réactions des enfants au stress sont idiosyncrasiques : des enfants confrontés à un même élément stressant peuvent avoir des stratégies d'adaptation bien différentes (Lazarus & Folkman, 1984). Or, ce qui est adaptatif pour l'un ne l'est pas forcément pour l'autre. Ce ne sont pas toutes les stratégies utilisées pour s'adapter qui sont efficaces (Newman, 2008). À la suite d'une recension des écrits, Newman (2008) stipule que celles qui sont non efficaces ne promeuvent pas le développement à long terme de ressources saines, qu'elles mènent ou non à des réductions à court terme du stress. Elles peuvent même conduire au développement à long terme de ressources inadaptées ou à des vulnérabilités d'adaptation, comme un faible sentiment d'autoefficacité ou de l'hostilité (Newman, 2008). Comme le résume Newman (2008), afin de savoir si les stratégies sont adéquates, on s'intéresse aux résultats observés ou à l'objectif visé. L'apprentissage à s'adapter de manière positive et efficace aux problèmes sociaux est l'une des tâches les plus importantes du développement. Plusieurs jeunes n'y parviennent pas complètement, développant ainsi des carences adaptatives à l'âge adulte (Battistich & al., 1989).

Monkeviciene et collaborateurs (2006) recensent plusieurs conséquences vécues par les enfants selon leur niveau d'adaptation. Par exemple, le fonctionnement et l'adaptation des enfants dans leurs premières années scolaires sont un bon prédicteur de réussite académique. Aussi, le stress peut inhiber le développement de la maturité sociale de l'enfant (Brophy-Herb & al., 2007). Enfin, les enfants qui utilisent plus de mécanismes d'adaptation positifs montrent des attitudes plus favorables envers l'école, une motivation

plus intrinsèque et se voient comme plus compétents comparativement à ceux qui utilisent des mécanismes d'adaptation négatifs, tels le déni, la projection et l'auto-blâme (Mantzicopoulos, 1997).

Bref, les habiletés d'adaptation permettent de s'adapter aux situations stressantes de la vie. Les élèves sont sujets à beaucoup de stress durant leur formation, comme dans le reste de leur vie, auquel ils devront tenter de s'ajuster. Plusieurs facteurs individuels et sociaux influencent le niveau d'adaptation des élèves, mais un enseignant attentif peut être d'un grand appui en leur apprenant de nouvelles stratégies dans un climat chaleureux. Cela n'est pas à négliger, considérant les impacts négatifs de l'utilisation de stratégies inadaptées sur le développement social, affectif et académique des élèves. Les programmes favorisant les relations positives dans la classe doivent donc être encouragés. Le choix entre l'investissement au niveau des habiletés individuelles des élèves et le climat de classe se pose en intervention (Schechtman, 2006). Un programme visant l'amélioration des habiletés d'adaptation et qui, en même temps, améliorerait le climat de classe serait alors l'idéal.

Description du programme Les amis de Zippy

Le programme *Les amis de Zippy* promeut les habiletés d'adaptation chez tous les jeunes de première année du primaire. Il a été conçu et diffusé par l'organisme *Partnership for Children*. À ce jour, plus de 100 000 enfants de pays différents (Canada, Danemark, Lituanie...) l'ont reçu.

Ce programme intervient bien avant la manifestation des problèmes, il ne vise donc pas la prévention de difficultés particulières. Les bases conceptuelles de ce programme,

selon lesquelles les impacts nocifs des moments de vie stressants sont modérés par l'utilisation des habiletés d'adaptation appropriées, s'inspirent de la théorie de Lazarus et Folkman (1984). Le programme postule que les très jeunes enfants qui réussissent à élargir leur répertoire d'habiletés d'adaptation auront moins tendance, tout au long de leur vie, à manifester des troubles à la suite d'événements négatifs vécus (Monkevicienė & al., 2006). Ces habiletés peuvent être apprises par de jeunes enfants (Lazarus & Folkman, 1984). Le développement observé chez les élèves de première année, notamment au plan cognitif, rend possible l'acquisition des habiletés enseignées par un tel programme. Comme les apprentissages scolaires, il est probable que ce qui sera appris dans le programme sera consolidé avec le temps pour répondre aux situations de plus en plus complexes que les enfants vivront (Greenberg & al., 2003).

Le programme a été évalué au Danemark et en Lituanie auprès de plus de 400 enfants. La méthodologie utilisée est rigoureuse malgré un devis quasi expérimental. Un agencement au niveau du statut socio-économique des écoles et des caractéristiques des classes (âge, genre, niveaux socioéconomiques) a été effectué entre les groupes d'intervention et témoin. Des effets à court terme sont observés, comme l'amélioration des habiletés à s'adapter aux difficultés quotidiennes, l'augmentation des habiletés sociales ainsi que de l'empathie et la diminution des problèmes de conduites (hyperactivité et externalisation). Selon des commentaires recueillis lors d'entrevues qualitatives auprès des enseignants, le programme a amélioré le climat de la classe et les relations entretenues entre les élèves et leur professeur (Mishara & Ystgaard, 2006). Une évaluation de l'implantation du programme à Hong Kong montre des résultats similaires, c'est-à-dire l'utilisation de plus de stratégies d'adaptation par les enfants et l'amélioration de la communication avec

les autres élèves de la classe (Wong, 2008). Le maintien dans le temps des acquis a été démontré par deux études menées en Lituanie (Monkevicienė & al., 2006).

Bref, en plus d'atteindre les objectifs spécifiques du programme, d'autres dimensions comme les relations interpersonnelles et le climat de classe semblent s'améliorer. Considérant l'importance de l'environnement scolaire pour l'enfant, l'évaluation des relations existant entre le programme et le climat de classe est pertinente.

Climat de classe

Définition

Trickett et Moos sont des pionniers de la recherche sur le climat de classe (Turner & Meyer, 2000). Ils identifient trois dimensions à l'environnement de classe : la dimension relationnelle reliée à la nature et à l'intensité des relations interpersonnelles (engagement, entraide, etc.); la dimension du développement personnel incluant les buts individuels et le niveau de compétition; et la dimension de la gestion du système correspondant à l'organisation de l'environnement (ordre, règles, contrôle, clarté des attentes et adaptabilité) (Moos, 1974 in Fraser, 1989). Par la suite, plusieurs ont tenté leur propre définition de ce même concept, ce qui a engendré une certaine confusion dans les écrits scientifiques sur le sujet. En effet, dans les recherches incluant la variable « classe », différents termes sont utilisés pour désigner des concepts apparentés : ambiance (Brophy-Herb & al., 2007), environnement (John, Frances, & Hin-wah, 2003), atmosphère (Pierce, 1994), contexte (Berryhill & Prinz, 2003), climat d'apprentissage (Michaud, Comeau, & Goupil, 1990), soutien émotionnel et éducatif (Wilson, Pianta & Stuhlman, 2007) et plus encore. Comme le résumait Michaud et ses collègues (1990), les définitions du climat de classe s'inspirent

de plusieurs orientations (psychologique, sociologique, organisationnelle, etc.). Le climat de classe a été étudié comme les croyances, les buts, les perceptions, les comportements, la gestion de classe, les relations sociales, l'espace physique, etc. (Turner & Meyer, 2000).

Le fait de mettre ensemble des concepts aussi différents témoigne d'un manque de discernement et nuit à la bonne compréhension de la problématique et à son application pratique (Janosz, Georges & Parent, 1998). Il est important de distinguer ces différents termes, leurs indicateurs et leurs mesures (Michaud & al., 1990). Janosz et collaborateurs (1998), en prenant position relativement à la confusion générée par les différentes définitions de l'environnement scolaire, identifient trois composantes : le climat relié à la sphère affective (sentiments et perceptions); les pratiques éducatives (encadrement, accent mis sur la réussite éducative des élèves, qualité du temps consacré à l'enseignement); et les problèmes comportementaux et sociaux chez l'ensemble des élèves (Janosz & al., 1998). Ils identifient cinq dimensions de climat : relationnel, éducatif, de sécurité, de justice et d'appartenance.

La définition de climat de classe utilisée dans la présente recherche se limite aux différentes interactions sociales se déroulant dans la classe, car elles sont importantes dans la motivation et la réussite scolaire (Davis, 2001; Resnick & al., 1997) et parce que le programme *Les amis de Zippy* agit sur la composante relationnelle. La définition du climat relationnel utilisée par Janosz et collaborateurs (1998) est privilégiée. Elle s'attarde aux interactions entre les individus, particulièrement celles entre les élèves, ainsi qu'entre les élèves et les enseignants (Janosz & al, 1998). La séparation du climat relationnel de classe en deux types d'interactions trouve appui au plan théorique. En effet, certains auteurs ont catégorisé les types de relations qu'un enfant développe avec autrui en relations verticales

(entre l'enfant et l'adulte) et en relations horizontales (entre l'enfant et un individu égal à lui en ce qui concerne l'âge, le pouvoir ou le prestige social). Lorsque les conventions sociales de ces types de relations ne sont pas respectées, des problèmes interpersonnels peuvent en découler (Hartup & Laursen, 1991, in McCallum & Bracken, 1993; Youniss, 1980, in McCallum & Bracken, 1993). Aussi, la relation avec les pairs donne une base de sécurité émotionnelle et de compréhension des règles sociales (Pannella, Cooper & Henggeler, 1982; in McCallum & Bracken, 1993). Les difficultés dans ce type de relation rendent l'enfant à risque pour une variété de problèmes sociaux (Parker & Asher, 1987).

La définition du climat de classe relationnel de Janosz et collaborateurs (1998) se centre sur les perceptions, ce qui est cohérent avec les études antérieures qui se sont concentrées principalement dans l'évaluation du lien entre les perceptions du climat de classe et la réussite scolaire (Cossette & al., 2004). À la suite de sa recension des écrits, McCallum & Braken (1993) concluent que les jeunes enfants, dont le développement cognitif est encore limité, tendent à ne pas bien distinguer certains critères inclus dans le concept de relation, comme la compréhension mutuelle, la coopération, les sentiments réciproques de satisfaction dans la relation et l'engagement. Aussi, les élèves de niveau élémentaire ne sont pas aussi critiques que les élèves plus âgés et les enseignants lorsqu'ils évaluent la qualité de leurs relations (Davis, 2001). La prise en compte de la perception des enseignants est donc primordiale pour les plus jeunes enfants.

Facteurs influençant le climat de classe

Malgré la stabilité du climat de classe durant l'année scolaire (Lawrenz, 1977 in (Lawrenz, 1987), certaines caractéristiques des enseignants et des élèves influencent le climat de classe.

Facteurs liés à l'enseignant.

L'enseignant est l'élément crucial pour un environnement de classe positif (Wong, 1993, 1996 in Aldridge, Fraser, & Huang, 1999). Premièrement, plusieurs habiletés professionnelles sont reliées au climat de classe. Par exemple, une gestion de classe efficace aide à établir et maintenir un bon climat dans la classe (Nault & Fijalkow, 1999) en créant un environnement sécurisant dans lequel les relations positives peuvent se construire (Baker, 2006). Pour maintenir un climat de classe favorisant l'apprentissage, l'enseignant doit développer des habiletés telles la négociation, l'observation, la gestion des comportements et la communication (Nault & Fijalkow, 1999). En adoptant une attitude désapprobatrice, il mine l'efficacité de l'environnement d'apprentissage (Thomas, Bierman, Thompson & Powers, 2008).

Deuxièmement, certaines caractéristiques personnelles et affectives de l'enseignant sont liées au climat de classe. La capacité d'un enseignant à établir des relations avec ses élèves est associée avec sa personnalité, son histoire relationnelle personnelle (Kesner, 2000) et sa motivation (Davis, 2006). Sa conception sur l'établissement des relations affecte le climat et les relations qu'il développera dans sa classe (Davis, 2006). L'effet Pygmalion (Rosenthal & Jacobson, 1968 in Janosz & al., 1998), c'est-à-dire le maintien par l'enseignant d'attentes positives envers les élèves, peut avoir un effet marqué sur le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant (Janosz & al., 1998).

Enfin, d'autres caractéristiques de l'enseignant sont associées à la qualité de l'environnement de classe. C'est le cas pour son degré de scolarité (Brophy-Herb & al., 2007), son nombre d'années d'expérience (Kesner, 2000) et son genre (Jones & Dindia, 2004). Par exemple, il y a davantage de conflits dans une classe ayant une enseignante féminine (Lawrenz, 1987).

Facteurs reliés à l'élève.

Outre les caractéristiques de l'enseignant, des caractéristiques liées aux élèves influencent le climat de classe. D'abord, leurs habiletés sociales et comportementales influencent le climat de classe. Par exemple, les conduites dérangeantes des élèves vulnérables contaminent négativement l'environnement académique et social des autres élèves (Conduct Problems Prevention Research Group, 1999; Thomas & al, 2008), tandis que des élèves compétents socialement créent, avec leur enseignant, un climat positif, même en présence d'élèves vivant un niveau de stress élevé (Brophy-Herb & al., 2007). Aussi, les habiletés sociales (Merrell & Gimpel, 1998 in Davis, 2006) et les habiletés de communication non verbale (Halbergtadt & Hall, 1980 in Davis, 2006; Nowicki & Duke, 1992 in Davis, 2006) sont associées à l'initiation, au développement et au maintien de relations positives avec l'enseignant et les pairs. Ces résultats ne sont pas surprenants puisque certains auteurs, comme le rapporte Brophy-Herbs et collaborateurs (2007), croient que les compétences sociales, par définition, font référence à l'habileté de l'enfant de maintenir des relations positives avec ses pairs, les membres de sa famille et son enseignant.

Puis, des caractéristiques affectives de l'élève influencent sa relation avec l'enseignant. Par exemple, un enfant qui parvient à exprimer sa confusion et sa frustration, à résoudre adéquatement les conflits, à bien identifier ses besoins et qui montre de la persévérance envers l'adversité développe une flexibilité et une résilience interpersonnelle. Cela lui permet d'interagir adéquatement avec une population diverse d'adultes et de pairs (Davis, 2006). Aussi, la relation entre les élèves et l'enseignant est marquée par l'importance qu'accordent les élèves eux-mêmes aux relations (Davis, 2006).

Aussi, le genre des élèves est relié à des différences dans leurs perceptions de l'environnement de classe, et ces différences s'accroissent avec l'âge (Lawrenz, 1987). Les filles sont plus avantagées que les garçons dans leurs relations avec l'enseignant (Baker, 2006). Elles rapportent généralement des relations interpersonnelles plus positives que les garçons (McCallum & Bracken, 1993). Baker (2006) explique que l'environnement des classes élémentaires pourrait être moins adapté pour les garçons, car ceux-ci ont davantage de fougue et d'agressivité et moins de maturité. Cela peut mener à des échanges conflictuels entre l'enseignant et les garçons (Hamre & Pianta, 2001). En raison des écarts de conduites plus fréquents des garçons, les attentes et les attitudes des enseignants à leur égard sont parfois plus négatives (Jones & Dindia, 2004).

Puis, le niveau scolaire des élèves est relié à la relation entre l'enseignant et les élèves. On retrouve davantage de collaboration, d'implication des enseignants et de soutien dans l'environnement de classe au primaire qu'au secondaire (John & collaborateurs, 2003) et le climat de classe y est perçu plus favorablement (Waxman & Huang, 1998).

Thomas et collaborateurs (2008) résument certains facteurs liés aux performances scolaires. Les élèves aux prises avec des problèmes d'attention à l'école manifestent peu de persistance dans la tâche, plus d'inattention et d'impulsivité et ils vivent généralement de

graves problèmes d'inadaptation, entre autres dans leurs relations avec les enseignants et les pairs. Ceux qui éprouvent des difficultés académiques expérimentent souvent simultanément des difficultés à être en relation avec leur enseignant et les pairs, car ils perçoivent peu de soutien dans la classe (McCallum & Bracken, 1993), tandis que les enfants qui réussissent bien rapportent davantage de relations positives avec leur enseignant (Davis, 2006). Comme le résumait Jones et Dindia (2004), les enseignants interagissent plus fréquemment et favorablement avec les élèves performants qu'avec les moins performants. Ils critiquent davantage ces derniers, passent moins de temps avec eux, ne les assistent pas dans les situations d'échec et renforcent certains de leurs comportements inappropriés (Jones & Dindia, 2004).

Les habiletés cognitives n'influencent pas seulement les relations entre les élèves et l'enseignant, mais elles affectent aussi la relation qu'ont les élèves entre eux. Les déficits au niveau des habiletés académiques et cognitives sont reliés négativement à l'acceptation sociale (Dishion, 1990). Le rendement scolaire est associé à une perception d'un niveau plus élevé d'affiliation entre les élèves (Cossette & al., 2004). Aussi, ceux qui développent de forts sentiments de compétences académiques et sociales influencent positivement leurs pairs (Finn, Pannozzo & Achilles, 2003). Les habiletés de résolution de conflits sont un déterminant de la qualité des relations entre les élèves : l'habileté de se faire des amis implique le développement de stratégies de résolution de conflits (McCallum & Bracken, 1993).

Bref, l'identification des différents facteurs reliés aux élèves et influençant le climat de classe permet de conclure qu'un programme qui promeut les habiletés sociales et affectives des élèves pourrait engendrer une modification du climat de classe.

En somme, le programme *Les amis de Zippy* est susceptible d'influencer certaines caractéristiques des enseignants et des élèves. La présente étude permettra de vérifier si ces modifications sont suffisamment importantes pour être reliées au climat de classe.

Impacts du climat de classe

L'importance du climat de classe aux plans affectif, social et académique ne fait plus de doute (Battistich, Schaps, & Wilson, 2004). Premièrement, un climat de classe positif et un environnement amical et supportant sont associés à une attitude positive envers soi et l'école, à un plus grand sentiment de sécurité et à plus de satisfaction chez l'élève (Cossette & al., 2004). Le soutien émotif offert par les enseignants augmente la confiance des élèves au sujet de leurs capacités de bien réussir, ce qui accentue la motivation et le plaisir d'apprendre (Bru, Stephens & Torsheim, 2002). En fait, une relation de haute qualité entre l'enseignant et l'élève minimise l'anxiété, la peur, la colère (Shechtman, 2006).

Deuxièmement, un climat de classe positif (Pianta, LaParo, Payne, Cox, Bradley, 2002), une bonne relation entre l'enseignant et l'élève (Davis, 2001) ainsi que peu de conflits (Howes 2000) sont reliés à de bonnes compétences sociales chez l'enfant. Contrairement, des conflits et la dépendance de l'enfant à l'enseignant sont associés aux problèmes comportementaux actuels et futurs des enfants à la maternelle (Brophy-Herb et al., 2007). Aussi, les enfants qui vivent beaucoup de conflits avec leurs pairs sont à risque de développer un trouble de la conduite (Newcomb, Bukowski, & Pattee, 1993).

Troisièmement, Cossette et collaborateurs (2004) mentionnent que la perception de l'environnement de classe, même en contrôlant pour certaines caractéristiques des élèves, explique une bonne partie de la variance du rendement scolaire. Cette perception influence

également l'engagement et le décrochage (Byer, 1999; Mayer & al., 1993; Moos & Moos 1978 in Cossette & al., 2004). La relation entre l'enseignant et l'élève semble aussi importante pour les plus jeunes que pour les plus vieux (Baker, 2006) et prévient le redoublement (Pianta & Steinberg, 1992 in Berryhill & Prinz, 2003). Cela pourrait même réduire le fossé existant entre les enfants à haut et bas risques (Wilson et al., 2007) sauf dans le cas des élèves aux prises avec des difficultés d'apprentissage neurodéveloppementales (Lerner, 2003 in Baker, 2006). De même, des relations positives avec les pairs sont associées à un meilleur ajustement scolaire et un meilleur rendement académique (Coolahan, Fantuzzo, Mendez, & Mc-Dermott, 2000).

Finalement, bien des déterminants et impacts des relations au sein de la classe ont été décrits aux plans personnel, social, affectif, comportemental, cognitif et académique. Bien qu'il soit difficile de déterminer réellement le sens des relations et qu'on se retrouve dans le dilemme de la cause ou de l'effet, l'importance du climat de classe pour le développement de l'enfant est indéniable. Un programme scolaire qui porte sur l'apprentissage d'habiletés sociales, de résolution de conflit et d'expression des émotions, est susceptible, en plus d'engendrer des effets individuels sur l'enfant, d'influencer positivement le climat de classe.

Gestion de classe

Définitions

Auparavant, la définition de la gestion de classe était strictement reliée à l'ordre et à la discipline dans la classe (Doyle, 1986 in Emmer & Stough, 2001; McQueen, 1992, in Nault & Fijalkow, 1999), mais elle fait maintenant référence à tout ce qui concerne

la planification et l'organisation des situations d'enseignement (Nault & Fijalkow, 1999) ou la gestion des comportements des élèves (Haroun & O'Hanlon, 1997). Elle comprend, au-delà de l'utilisation du contrôle, la création d'un environnement soutenant qui répond aux besoins d'amour, de respect et d'appartenance des élèves (Nie & Lau, 2009). La gestion de classe inclut aussi l'établissement et la régulation formelle ou informelle des interactions entre les élèves et l'enseignant (Nault & Fijalkow, 1999; Nie & Lau, 2009). Que la gestion de classe soit appréhendée à travers les lunettes de différentes théories, approches ou philosophies, elle reste le même construit. En somme, elle désigne l'ensemble des actes réfléchis, séquentiels et simultanés qu'effectuent les enseignants pour créer un climat de travail et d'apprentissage adéquat (Nault & Fijalkow, 1999).

Les stratégies visant le contrôle du comportement de l'élève et l'enseignement académique sont reliées à la gestion de la classe et elles permettent un meilleur climat d'apprentissage. Cependant, elles sont généralement considérées de manière séparée. Par exemple, Simonsen, Faibanks, Briesch, Myers et Sugai (2008) mentionnent que la gestion de classe inclue des éléments comme la maximisation du temps consacré à l'instruction, l'établissement d'activités d'apprentissages pour maximiser l'engagement et la réussite scolaire ainsi que les pratiques de gestion de comportement. Janosz et collaborateurs (1998) les sépare aussi en incluant, sous le grand concept des pratiques éducatives, les composantes du système d'encadrement (règles et procédures régissant la discipline et l'ordre nécessaire aux activités éducatives) d'un côté et la composante de la qualité de l'enseignement (ajustement des stratégies pédagogiques aux différents contenus, contexte d'enseignement et besoins des élèves) de l'autre. Dans la présente recherche, la définition retenue de la gestion de classe sépare la gestion des comportements et les pratiques pédagogiques.

Facteurs influençant la gestion de classe

Plusieurs facteurs influencent les stratégies que l'enseignant utilise en classe (Kim, Stormont & Espinosa, 2009; Pianta & al., 2005). Ne seront rapportés ici que les facteurs liés à l'enseignant et à l'élève; principaux acteurs impliqués dans l'implantation du programme *Les amis de Zippy*.

Facteurs liés à l'enseignant.

D'abord, la scolarité des enseignants influence le type de stratégies utilisées au niveau de la gestion des comportements des élèves en classe. Les professionnels les plus scolarisés mentionnent davantage l'importance de l'utilisation des stratégies positives et proactives avec les élèves difficiles (Stormont, Lewis & Smith, 2005) et connaissent mieux les problèmes d'hyperactivité et de déficit d'attention que les autres (Stormont & Stebbins, 2005). Le manque de connaissances influence négativement la sélection des stratégies à utiliser dans la classe (Bressoux, 1994), mais il n'est pas nécessairement responsable des mauvaises stratégies utilisées relativement aux problèmes de comportements des élèves, car plusieurs enseignants n'appliquent pas les stratégies qu'ils savent efficaces (Almog & Shechtman, 2007).

Le nombre d'années d'expérience est lui aussi associé aux pratiques des enseignants. Les plus expérimentés sont plus susceptibles de choisir des interventions positives avec les enfants manifestant des troubles de comportements (Alderman & Nix, 1997; Morris-Rothschild & Brassard, 2006). Les enseignants sans expérience sont moins habiles à cerner les problèmes survenant en classe et à les analyser pour bien intervenir par la suite. Ils ne manifestent pas autant de flexibilité pour s'adapter aux caractéristiques

diverses de la classe (Emmer & Stough, 2001) et ils réagissent avec colère aux comportements hostiles des élèves (Emmer & Stough, 2001). Cependant, la gestion de classe est difficile pour tous les enseignants, pas seulement pour les non expérimentés (Léveillé & Dufour, 1999).

Une association forte existe entre les croyances des enseignants et leurs stratégies utilisées avec les élèves manifestant des difficultés comportements (Kim & al., 2009) : elles sont le prédicteur le plus puissant de l'utilisation de stratégies négatives ou positives. Les enseignants qui ont une perception faible de leur autoefficacité préfèrent des stratégies plus restrictives (Brophy & McCaslin, 1992; Jordan, Kircaali-Iftar, Diamond, 1993).

Facteurs liés à l'élève.

Certains facteurs reliés aux élèves rendent difficiles la gestion de classe. C'est le cas pour les comportements agressifs et hostiles parfois doublés de problèmes graves d'apprentissage (Nault & Fijalkow, 1999). Dans ces situations, un système de modelage avec les pairs peut s'installer, encourageant les réponses agressives et oppositionnelles des élèves (Thomas & al., 2008). Ces comportements mettent au défi les capacités de gestion de classe des enseignants. Ces derniers sont plus susceptibles d'implanter des interventions intensives et négatives avec les enfants ayant des problèmes comportementaux plus sévères (Tingstrom, 1990). Aussi, ils auront tendance à voir la passivité des élèves comme de l'apathie et les pratiques deviendront plus contrôlantes et défensives (McNeil, 1983 in Pace & Hemmings, 2007). Les comportements de désobéissance et d'inattention peuvent exaspérer et fâcher les enseignants qui utiliseront par la suite des techniques non efficaces (Thomas & al., 2008). En fait, non seulement les problèmes émotifs et comportementaux

des élèves peuvent influencer les comportements des enseignants, mais leurs caractéristiques en soi peuvent requérir des stratégies différentes comme plus de structure, de bienveillance, et d'adaptation au niveau du programme d'enseignement (Cambone, 1994 in Emmer & Stough, 2001).

Impacts de la qualité de la gestion de classe

La gestion de classe a plusieurs types d'impacts sur le climat de classe. Cossette et collaborateurs (2004) rappellent que la clarté des règles, l'ordre et l'organisation engendrent une appréciation plus positive du climat de classe par les élèves. Ce système d'encadrement crée un climat où règne l'ordre et la sécurité (Janosz & al., 1998). La qualité de l'intégration des règles par l'élève affecte la construction des relations, dont celles entre l'enseignant et l'élève (Good 1980, in McCallum & Bracken, 1993). Aussi, le sentiment de confiance des enseignants en leurs habiletés de gestion de classe est relié à des relations plus positives avec leurs élèves (Davis, 2006). Considérant le lien important entre la gestion de classe et le climat relationnel de classe, il s'avère important de considérer cette variable dans l'analyse de l'effet collatéral du programme *Les amis de Zippy* sur le climat de classe.

Ensuite d'autres impacts sont notés sur le comportement des élèves. L'engagement des élèves est supérieur lorsqu'ils participent à la construction d'un système d'encadrement où les règles et les conséquences sont claires et transparentes et appliquées de manière constante et rigoureuse (Janosz & al., 1998). L'implication active des élèves dans les activités d'apprentissages rend difficile leur engagement dans des comportements inadéquats (Simonsen & al., 2008; Janosz & al., 1998). Aussi, un enseignement structuré promeut la participation et la compréhension des élèves durant les activités académiques et

diminue les problèmes de discipline (Bressoux, 1994). On retrouve, dans une classe structurée, plus d'interactions positives avec les pairs, des attitudes plus coopératives et moins agressives (Huston-Stein, Friedrich-Cofer & Susman, 1977).

L'introduction d'une supervision active dans la classe diminue en outre l'occurrence des dérangements en classe (De Pry & Sugai, 2002), mais si elle vise le contrôle, elle peut nuire à la motivation des élèves (Bru & al., 2002). Même les élèves ne voient que des conséquences négatives à l'absence de discipline, comme de la violence et le décrochage scolaire (Haroun & O'Hanlon, 1997). Les élèves exposés à une plus grande sensibilité de l'enseignant, à une gestion de classe proactive et positive, à une rétroaction efficace et dont l'autonomie est favorisée fonctionnent mieux socialement que les autres (Wilson & al., 2007).

De plus, une gestion de classe adéquate est primordiale pour le bon rendement académique des élèves (Emmer & Stough, 2001). Lorsqu'elle est adaptée aux différentes caractéristiques et besoins des élèves, elle contribue au développement des habiletés d'apprentissage autonome et d'autocontrôle des élèves (Chouinard, 1999). Le soutien de l'autonomie (Hardre & Reeve, 2003), ainsi qu'une bonne perception de l'engagement, de l'affiliation, de la clarté des règles, de l'ordre et l'organisation dans la classe (Cossette & al., 2004) influence la décision des élèves de rester à l'école.

La gestion de classe a aussi un impact sur les enseignants. Elle constitue d'ailleurs la principale source de difficultés des enseignants, surtout chez les débutants (Chouinard, 1999). Elle est nécessaire pour le développement de leur confiance et de leur identité professionnelle. Le stress et l'insatisfaction liés à des difficultés dans la gestion de classe peuvent même mener à l'abandon de la profession (Nault & Fijalkow, 1999).

Bref, plusieurs facteurs font varier la qualité de la gestion de classe. Des répercussions s'observent à tous les plans, tant pour l'enseignant, l'élève ou même la relation qui les unit. En conséquence, lorsqu'on étudie le climat de classe, les méthodes d'enseignement, la gestion des comportements et la qualité de la relation entre enseignant et élèves sont importantes à considérer.

Objectifs et hypothèses de recherche

La recherche adopte un devis de type quasi expérimental avec modérateurs. Comme mentionné plus haut, elle constitue une analyse secondaire des données évaluatives du programme *Les amis de Zippy*. Cette recherche porte sur l'évaluation d'éventuels effets collatéraux du programme, qui pourraient être observés même s'ils ne constituent pas des cibles directes de changements poursuivis par le programme. L'objectif général consiste à vérifier si l'appartenance au groupe d'intervention (programme *Les amis de Zippy*) est associée à une meilleure qualité du climat relationnel de classe à la fin de l'année scolaire, tel que perçu par les enseignants, tout en contrôlant pour la qualité du climat relationnel de classe avant la réalisation du programme.

La qualité du climat relationnel se mesure par deux variables dépendantes : a) relations entre les élèves et b) relations entre l'enseignant et les élèves. La recherche vise d'abord à examiner les relations existantes entre ces variables dépendantes et la variable indépendante (appartenance aux groupes d'intervention ou témoin). Elle vérifie ensuite si ces relations varient en fonction de deux catégories de gestion de classe : la gestion de comportements et les pratiques pédagogiques. Une première hypothèse prévoit que le groupe d'intervention sera associé à une meilleure qualité du climat relationnel de classe

que le groupe témoin, tant pour les relations entre les élèves que pour les relations entre l'enseignant et les élèves. Ensuite, on s'attend à ce que la qualité de la gestion de classe modère le lien entre la participation au programme et la perception d'une meilleure qualité du climat relationnel de classe. L'association devrait être plus marquée pour les enseignants qui gèrent mieux les comportements et pour ceux qui ont de meilleures pratiques pédagogiques.

Méthodologie

Participants

Les participants volontaires de cette étude sont 35 enseignants du premier cycle du primaire (16 classes témoins et 19 classes d'intervention). Ils sont recrutés dans le cadre d'une évaluation du programme *Les amis de Zippy*. Ils proviennent de la région de Québec, de la Rive-Sud de Montréal et de la région de Maniwaki. Dû à des contraintes budgétaires, la sélection des participants s'est effectuée à travers un processus d'auto-détermination et la répartition des individus entre les groupes d'intervention ou témoin est non aléatoire. Les enseignants sont rémunérés pour leurs tâches reliées à la recherche (remplir les questionnaires) et non pour leur animation. Le taux de perte des participants est très faible en cours d'année : seuls deux enseignants n'ont pas retourné les questionnaires au post test. Compte tenu du faible taux d'attrition, aucune analyse statistique n'est utilisée pour imputer les données manquantes.

Des analyses descriptives confirment que les enseignants des groupes témoin et d'intervention sont équivalents au niveau de l'âge ($\chi^2(3) = 1,243$; $p > 0,1$). Dans l'échantillon, 31,4% des enseignants ont entre 41 et 50 ans. Aussi, les groupes ne se distinguent pas de manière significative eu égard au sexe ($\chi^2(1) = 1,796$; $p > 0,1$). Les deux professeurs masculins se retrouvent dans le groupe témoin. Enfin, les groupes ne se différencient pas au niveau de l'expérience ($\chi^2(4) = 2,293$; $p > 0,1$). La majorité n'est pas débutante en enseignement, car 34,4% d'entre eux ont entre 16 et 25 années d'expérience. Enfin, ils enseignent tous dans des classes de première année du primaire où les enfants ont

de six à sept ans. Pour une description plus détaillée des participants, consultez l'annexe I et II.

Programme Les amis de Zippy

Le groupe d'intervention participe au programme *Les amis de Zippy*. Ce programme est animé dans les classes de première année du primaire. Il comprend 24 séances de 45 minutes. L'objectif est d'amener l'enfant à acquérir une variété de stratégies d'adaptation. Ainsi, il sera plus en mesure d'adapter ses stratégies en fonction des différentes situations qui se présenteront à lui. Le programme consiste en six histoires relatant les difficultés et les joies quotidiennes auxquelles sont confrontés un groupe de jeunes enfants et leur animal de compagnie, *Zippy*, un insecte. Les thèmes du programme sont : (a) vivre des émotions, (b) communiquer, (c) nouer et mettre fin à des relations, (d) résoudre des conflits et (e) composer avec les pertes, la mort et les changements. Les enfants apprennent à s'adapter aux difficultés quotidiennes, à identifier et exprimer leurs émotions, à explorer des manières de les gérer, à donner et recevoir de l'aide ainsi qu'à évaluer les stratégies les plus appropriées selon les situations. Les jeunes intègrent les nouvelles stratégies d'adaptation au moyen d'activités, tels des histoires, des dessins, des discussions et des mises en situation (Mishara, 2006).

Instrument et procédures

L'évaluation originale du programme *Les amis de Zippy*, d'où sont tirées les données, comportaient de nombreux instruments. Seuls ceux qui sont pertinents à la présente étude sont décrits ci-dessous. Une sélection de certaines échelles du questionnaire de l'environnement socio-éducatif (QES) pour le deuxième cycle du primaire, version

enseignant, est utilisée. C'est le seul questionnaire sur l'environnement scolaire spécialement développé pour le Québec. Il vise l'identification des éléments problématiques au niveau des conduites scolaires et sociales, de même que l'évaluation du climat et des pratiques éducatives de l'école. Cet outil aide à guider l'évaluation diagnostique et la planification d'un plan d'intervention. Il s'inspire de la théorie de l'environnement scolaire de Moos (1979, in Janosz & al., 1998). Le questionnaire démontre de bonnes qualités psychométriques, tant sur le plan de sa fidélité que de sa validité (Janosz, Bouthillier, Bowen, Chouinard & Desbiens, 2007).

Le QES original mesure trois dimensions : les problèmes perçus ou vécus, les pratiques éducatives et le climat de l'école. Cette dernière dimension se divise en cinq thèmes : a) le climat relationnel, b) le climat de sécurité, c) le climat de justice, d) le climat éducatif et e) le climat d'appartenance. Quatre échelles évaluent le climat relationnel de l'école du point de vue des enseignants : les relations entre les élèves, les relations entre les élèves et les enseignants, les relations entre les membres du personnel et les relations entre les membres du personnel et de la direction (Janosz & al., 2007).

Pour la présente étude, le questionnaire construit sera composé de certaines échelles du QES. D'abord, deux échelles mesurant la qualité du climat relationnel de classe sont sélectionnées (*relations entre les élèves* et *relations entre les élèves et l'enseignant*). D'autres échelles du QES original sont aussi utilisées, soit l'échelle de *la gestion des comportements* et l'échelle *des pratiques pédagogiques*. Sur toutes ces échelles, les enseignants identifient leur niveau d'accord aux items mentionnés sur une échelle à 4 points allant de *tout à fait d'accord* (4) à *tout à fait en désaccord* (1).

Le questionnaire est distribué à tous les enseignants avant le début de l'intervention, soit entre novembre et décembre 2006. Pour des raisons de difficulté de recrutement, six

classes du groupe témoin ont répondu au mois d'avril 2007. Après analyses, aucune différence n'a été identifiée entre les groupes témoins tardifs et ceux réguliers. Ils sont donc traités comme un seul groupe dans la présente étude. Le même questionnaire, à nouveau complété à la fin de l'intervention, soit entre mai et juin 2007, est retourné dans une enveloppe pré affranchie.

Descriptions des variables

Variables dépendantes

La qualité du climat relationnel de classe est mesurée par deux échelles du QES qui constituent les deux variables dépendantes. D'abord, il y a l'échelle à quatre items *relations entre les élèves et les enseignants* comme première variable dépendante. L'alpha de Cronbach pour cette échelle, dans la présente étude, est de 0,74 au pré test et 0,91 au post test. Les enseignants notent leur niveau d'accord sur des questions comme : « En général, les relations entre les élèves et leur enseignant sont chaleureuses et amicales ». On utilise l'échelle à quatre items *relations entre les élèves* pour mesurer la deuxième variable dépendante. L'alpha de Cronbach dans cette étude est de 0,65 au pré test et 0,78 au post test. Les enseignants répondent au questionnaire en indiquant leur niveau d'accord à des questions comme : « Les élèves s'entraident ». Les données pour ces variables dépendantes ont été recueillies à la fin du programme.

Variable indépendante

La variable indépendante de cette étude correspond au groupe d'appartenance des participants. Le groupe d'intervention comprend les enfants ayant reçu le programme *Les*

amis de Zippy et leurs enseignants. Le groupe témoin est constitué des personnes n'ayant pas participé à ce programme. Afin de respecter les critères nécessaires pour effectuer des analyses de régressions linéaires multiples, la variable groupe est considérée comme une variable continue, soit $[0, 1]$, où zéro représente le groupe d'intervention et un est associé au groupe témoin.

Variables modératrices

Deux dimensions de la gestion de classe constituent des variables modératrices. Elles s'évaluent grâce à deux échelles du QES complétées avant le programme : *la gestion des comportements de classe* et *les pratiques pédagogiques*. Bien que chacune fasse partie du construit de « gestion de classe », elles représentent des éléments bien différents qui ne peuvent être regroupés en une seule échelle. L'analyse de validité et de fidélité du QES de Janosz et collaborateurs (2007) appuie la séparation de ces échelles. L'échelle *gestion des comportements de classe* constitue un premier modérateur. Elle comprend trois items et possède un alpha de Cronbach de 0,57 au pré-test dans cette présente étude. L'enseignant se prononçait sur des questions comme : « Je n'ai pas besoin de me fâcher pour ramener l'ordre dans la classe ». L'échelle *pratiques pédagogiques* est retenue comme deuxième modérateur. Elle comprend sept items et son alpha de Cronbach est de 0,60 au pré test pour la présente étude. Les enseignants indiquent leur niveau d'accord à des questions comme : « Le début et la fin des activités sont bien indiqués ».

Variables contrôles

Au plan théorique, plusieurs variables contrôles seraient pertinentes, comme le nombre d'années d'expérience des enseignants ou l'indice de défavorisation des écoles.

Cependant, cette étude ne dispose que d'un petit nombre de participants, ce qui limite le nombre de variables contrôles possibles. Afin de conserver une puissance statistique suffisante, seules les variables liées à la qualité du climat relationnel de classe sont contrôlées. Comme le devis de recherche ne permet pas de s'assurer de l'équivalence des groupes sur ces variables, leur contrôle au premier temps de mesure est donc nécessaire pour s'assurer que les éventuelles variations observées ne sont pas dues à des différences initiales. Deux échelles du QES mesurent ces variables contrôles : *relations entre les élèves (pré test)* et *relations entre les élèves et les enseignants (pré test)*. Elles ont été décrites précédemment.

Stratégie analytique

Pour répondre aux questions de recherche, l'utilisation de régressions linéaires multiples est justifiée par la présence de variables continues et l'inclusion de variables indépendante et modératrices. Plus précisément, la méthode de régression linéaire multiple avec modérateurs, qui s'inspire du modèle proposé par Aiken et West (1991), est utilisée. La première régression vise à vérifier le lien entre l'appartenance au groupe (intervention ou témoin) et la qualité du climat relationnel de classe entre élèves au temps deux. L'effet modérateur de la gestion des comportements est vérifié. Le premier modèle de cette régression inclut la variable de contrôle de la qualité du climat relationnel entre les élèves au temps un. Le second modèle comprend la variable indépendante (appartenance au groupe). S'ajoute un troisième modèle, la variable de la gestion des comportements. Enfin, pour évaluer l'effet modérateur des habiletés de gestion des comportements, l'interaction entre les variables appartenance au groupe et gestion des comportements est incluse dans le

modèle final. Pour éviter les problèmes de multicollinéarité, la variable de gestion des comportements est centrée (soustraction de la moyenne).

Une deuxième régression reprend les mêmes variables et modèles que ceux utilisés dans la première régression, cependant, les variables dépendantes et contrôle correspondent au climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant.

Une troisième régression vérifie l'effet modérateur des pratiques pédagogiques sur le lien entre l'appartenance au groupe (intervention ou témoin) et la qualité du climat relationnel de classe entre les élèves. Les mêmes modèles que la première régression sont utilisés, mais la variable gestion des comportements est remplacée par la variable pratiques pédagogiques, elle aussi centrée.

Enfin, une dernière régression vérifie le lien entre l'appartenance au groupe et la qualité du climat relationnel entre les enseignants et les élèves, tout en vérifiant l'effet modérateur des pratiques pédagogiques. Les modèles sont identiques à ceux de la troisième régression, mais les pratiques pédagogiques remplacent la gestion des comportements.

Résultats

La présente section porte sur l'analyse des résultats. Dans un premier temps, la vérification des postulats de la régression linéaire multiple sera présentée. Puis, une analyse descriptive et les faits saillants de chacune des régressions seront exhibés.

Vérification des postulats

Les résultats de la régression linéaire multiple sont valides seulement si certains critères ont été respectés. C'est le cas de la multicollinéarité, des valeurs extrêmes et de la normalité, du nombre de participants par prédicteur, des relations linéaires existant entre les variables et du principe de parcimonie (Norusis, 2006). Une attention est portée à ces postulats de base afin de déterminer la validité de ce type d'analyse auprès de l'échantillon de cette étude et des variables sélectionnées.

Postulat 1 : La multicollinéarité

Une relation trop élevée entre les variables indépendantes signifierait la présence de multicollinéarité. Pour évaluer le postulat, on observe la matrice de corrélation des coefficients de Pearson en identifiant ceux qui sont significatifs ($p < 0,05$) et problématiques ($p < 0,001$ et $r > 0,7$). Les corrélations entre les différentes variables de cette étude varient entre -0,04 et 0,76 (voir Annexe III). Plusieurs variables sont corrélées entre elles de manière significative, mais une seule paire a un r supérieur à 0,7 : celle entre le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant au post test et le climat relationnel de

classe entre les élèves au post test. Afin de s'assurer que ces corrélations moyennement élevées ne soient pas signe de multicollinéarité, d'autres indicateurs sont vérifiés. D'abord, la tolérance, qui varie de 0,34 à 0,99 selon les variables et les modèles, n'est pas plus petite que 0,2, ce qui suggère le respect du postulat. De plus, les *VIF* pour chacune des variables et des modèles s'étendent de 1,00 à 2,93. Comme ils sont plus petits que 5, cela appuie l'absence de multicollinéarité entre les variables de la présente étude. Puisque, de manière générale, les corrélations ne sont pas significatives ni élevées et que les seuils de la tolérance et du *VIF* sont respectés, il n'y a pas de problème de multicollinéarité et le postulat est respecté.

Postulat 2 : Valeurs extrêmes et normalité

Afin d'évaluer la présence de valeurs extrêmes, le nuage de points obtenu pour chacune des régressions est examiné. Aucun ne se présente sous la forme d'un ovale, mais le peu de participants rend plus difficile l'analyse visuelle. Cependant, plusieurs valeurs s'éloignent de ce groupe, et ce, de manière plus marquée pour les régressions incluant la variable dépendante du climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant. On calcule alors l'intervalle de confiance de la distance de Cook, de la distance de Mahalanobis, du bras de levier centré et du résidu standardisé pour chacune des régressions afin de vérifier si ces valeurs divergent significativement du groupe de participants. Ces calculs sont présentés dans l'annexe IV. La présence du zéro dans les intervalles de confiance permet d'affirmer que les valeurs qui semblent visuellement extrêmes ne se distinguent pas de la moyenne des individus. Ce postulat est respecté.

Afin de s'assurer de la normalité de la distribution des variables dépendantes, on observe d'abord le tableau de nuage de points pour chacune des régressions. Ceux-ci ne se rassemblent pas de manière rectangulaire, ce qui suggère une déviance dans la distribution et une variance irrégulière. Le diagramme gaussien montre une agglomération plutôt linéaire des données, sauf pour la régression impliquant simultanément le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant et les pratiques pédagogiques. Dans ce cas, les données s'éloignent de la ligne de manière plus marquée. On dénote une absence du zéro pour trois variables lors du calcul des intervalles de confiance pour l'aplanissement et l'asymétrie. Le climat relationnel de classe entre les élèves au post test est asymétrique, la variable groupe démontre un aplanissement et le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant montre une distribution anormale tant au niveau de l'asymétrie et de l'aplanissement (Annexe V). Malgré ces irrégularités, les bandes de l'histogramme de la variable dépendante par rapport à la courbe gaussienne permettent d'estimer une courbe visuellement normale, sauf pour la régression portant sur les pratiques pédagogiques et le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant. Le petit nombre de participants pourrait expliquer les signes d'une apparente anormalité. Malgré ce qui indiquerait que certaines distributions ne sont pas normales, elles ne semblent pas diverger de manière importante. Les autres variables ont des distributions normales. En effet, le zéro est inclus dans leurs intervalles de confiance pour l'asymétrie et l'aplanissement. En somme, le postulat de normalité est partiellement respecté. On devra le considérer dans l'interprétation des résultats, car il est alors plus difficile de généraliser les résultats. Aussi, une absence de distribution normale entraîne une précarité au niveau des relations identifiées par la régression et peut augmenter les risques d'une erreur de type I.

Postulat 3 : Le nombre de participants par prédicteur

Pour assurer un bon ratio, un minimum de 20 participants par variable indépendante est suggéré. Les analyses effectuées comprennent environ huit participants par variable (gestion des comportements ou pratiques pédagogiques, groupe, modérateur et variable contrôle), pour un total de 35 participants. Comme il y a peu de participants par variable, il est possible qu'il n'y ait pas suffisamment de variance pour pouvoir obtenir des résultats et la probabilité d'erreur est plus grande. De plus, il est difficile de généraliser les résultats. Il faut donc être vigilant lors de l'interprétation des résultats, puisque le postulat n'est pas respecté.

Postulat 4 : Les relations linéaires entre les variables

Pour être valides, les relations entre les variables devraient être linéaires, car la régression n'est pas en mesure de détecter les relations curvilinéaires. Le diagramme gaussien affiche une ligne généralement droite entre les scores cumulés observés et les scores cumulés attendus, ce qui laisse présager une relation plutôt linéaire pour la majorité des régressions, sauf celle impliquant simultanément le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant et les pratiques pédagogiques. Toutefois, le nuage de points ne se rassemble généralement pas en forme rectangulaire pour les différentes régressions effectuées. L'absence de forme rectangulaire peut signifier la présence cachée d'une relation curvilinéaire, mais cela peut aussi être dû au petit nombre de participants et à la faible variance. Enfin, il est possible de croire que la relation est plutôt linéaire, mais il faut être attentif lors de l'interprétation des résultats eu égard au petit nombre de participants.

Postulat 5 : Le principe de parcimonie

Afin d'être parcimonieux, on doit sélectionner le modèle qui explique le mieux la variance du climat de classe en incluant le moins de variables possible. La taille de l'échantillon ne permet pas d'ajouter aux modèles plusieurs variables. Seules les variables jugées importantes au plan théorique et nécessaires pour répondre à la question de recherche ont été gardées. Pour les mêmes raisons, les modèles sélectionnés pour l'analyse incluent l'effet d'interaction. Le postulat de parcimonie est respecté.

En conclusion, au regard des postulats, il est possible de réaliser les analyses de régression linéaire tout en s'assurant d'un minimum de fidélité. Cependant, les résultats pourraient être biaisés, puisque certains postulats ne sont pas respectés ou que partiellement respectés. C'est le cas pour la linéarité, la normalité et le nombre de participants par prédicteur. L'interprétation des résultats devra en tenir compte.

Analyses descriptives

Pour mieux comprendre les données, un calcul de la moyenne et de l'écart-type de chacune des variables à l'étude a d'abord été effectué pour l'échantillon complet, mais aussi en fonction des groupes d'intervention et témoin. Ces informations sont présentées dans le tableau 1. L'échelle utilisée pour chaque variable s'étend entre 1 et 4. Un rapide coup d'œil permet de constater que la moyenne est généralement élevée pour toutes les variables : la moyenne la plus faible est de 3,02. Aussi, le groupe d'intervention présente une moyenne légèrement plus faible que le groupe témoin sur la majorité des variables, sauf pour la variable gestion des comportements.

Tableau 1 Moyennes et écart-types des variables dépendantes, indépendantes et contrôles selon leur groupe d'appartenance.

	GROUPE D'INTERVENTION		GROUPE TÉMOIN		ÉCHANTILLON COMPLET	
	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET
Variables dépendantes						
Climat relationnel de classe entre les élèves (post test)	3,11	0,58	3,19	0,34	3,16	0,46
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant (post test)	3,33	0,85	3,67	0,35	3,52	0,64
Variables indépendantes						
Gestion des comportements (pré test)	3,15	0,52	3,11	0,63	3,12	0,57
Pratiques pédagogiques (pré test)	3,42	0,28	3,61	0,26	3,52	0,28
Variables contrôles						
Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	3,02	0,28	3,14	0,39	3,09	0,35
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant (pré test)	3,59	0,39	3,71	0,34	3,66	0,36

Ensuite, une exploration descriptive des variables gestion des comportements et pratiques pédagogiques a été effectuée pour approfondir la compréhension des résultats. Pour ce faire, deux groupes ont été créés à partir de la médiane, et ce pour chacune de ces variables. Cette technique est coutume en analyses descriptives. Ici encore, l'échelle utilisée varie entre 1 et 4. Le tableau 2 présente les moyennes et écart-types des variables dépendantes et contrôles selon l'efficacité de la gestion des comportements et leur groupe d'appartenance. Pour ce qui est de la variable du climat relationnel de classe entre les élèves, on remarque une augmentation entre le pré test et le post test pour le groupe d'intervention et le groupe témoin, peu importe leur appartenance au sous-groupe d'efficacité. Pour continuer, on note, pour la variable du climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant, une stabilisation entre le pré test et le post test pour le groupe d'intervention. Cependant, cela s'observe seulement pour le sous-groupe efficace. Le sous-groupe non efficace voit sa qualité du climat relationnel entre élèves et enseignant diminuer. Le groupe témoin, pour sa part, dénote une diminution pour le sous-groupe de gestion des comportements efficace et une augmentation pour le sous-groupe de gestion des comportements peu efficace.

Enfin, le tableau 3 affiche les moyennes et écart-types des variables dépendantes et contrôles selon l'efficacité des pratiques pédagogiques et selon leur groupe d'appartenance. En ce qui a trait au sous-groupe de pratiques pédagogiques efficaces, les deux types de climat relationnel de classe sont stables entre le pré test et le post test pour le groupe d'intervention. À l'inverse, le groupe témoin voit une augmentation pour la variable du climat relationnel de classe entre élèves et une diminution pour la variable du climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant. Le groupe d'intervention à une

moyenne supérieure au groupe témoin pour la variable climat relationnel de classe entre élèves, mais inférieure pour la variable climat relationnel entre élèves et enseignants. Pour le sous-groupe de pratiques pédagogiques peu efficaces, il y a une augmentation entre le pré test et post test de la moyenne sur la variable climat de classe relationnel entre élèves, tant pour le groupe d'intervention que pour le groupe témoin. Quant à la variable du climat relationnel de classe entre élèves et enseignant, la diminution se fait sentir pour le groupe d'intervention seulement : le groupe témoin reste stable.

Tableau 2. Moyennes et écart-types des variables dépendantes (VD) et contrôles (CONT.) selon l'efficacité de la gestion des comportements et leur groupe d'appartenance.

	GROUPE D'INTERVENTION				GROUPE TÉMOIN				ÉCHANTILLON COMPLET			
	Gestion des comportements efficace*		Gestion des comportements peu efficace*		Gestion des comportements efficace*		Gestion des comportements peu efficace*		Gestion des comportements efficace*		Gestion des comportements peu efficace*	
	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET
Climat relationnel de classe entre les élèves												
pré test (CONT.)	3,13	0,48	2,95	0,19	3,29	0,25	3,06	0,45	3,23	0,34	3,03	0,34
post test (VD)	3,5	0,35	2,96	0,59	3,41	0,34	3,08	0,29	3,45	0,33	3,03	0,45
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant												
pré test (CONT.)	3,81	0,24	3,5	0,43	3,92	0,13	3,60	0,38	3,88	0,18	3,57	0,38
post test (VD)	3,81	0,13	3,16	0,94	3,79	0,25	3,63	0,39	3,80	0,20	3,40	0,73

*Les groupes efficaces et peu efficaces ont été formés à partir de la médiane de la variable gestion des comportements

Tableau 3. Moyennes et écart-types des variables dépendantes (VD) et contrôles (CONT) selon l'efficacité des pratiques pédagogiques et leur appartenance au groupe.

	GROUPE D'INTERVENTION				GROUPE TÉMOIN				ÉCHANTILLON COMPLET			
	Pratiques pédagogiques efficaces		Pratiques pédagogiques peu efficaces		Pratiques pédagogiques efficaces		Pratiques pédagogiques peu efficaces		Pratiques pédagogiques efficaces		Pratiques pédagogiques peu efficaces	
	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET	Moyenne	ET
Climat relationnel de classe entre les élèves												
pré test (CONT)	3,33	0,29	2,92	0,22	3,23	0,28	3,03	0,53	3,25	0,27	2,99	0,36
post test (VD)	3,33	0,14	3,05	0,64	3,30	0,33	3,06	0,32	3,31	0,29	3,06	0,52
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant												
pré test (CONT)	3,67	0,38	3,58	0,42	3,88	0,18	3,50	0,40	3,83	0,24	3,56	0,39
post test (VD)	3,67	0,38	3,25	0,92	3,83	0,24	3,50	0,40	3,79	0,27	3,35	0,75

*Les groupes efficaces et peu efficaces ont été formés à partir de la médiane de la variable pratiques pédagogiques

Résultats des analyses de régression

Afin de vérifier l'association entre la participation du programme et le climat relationnel de classe tout en tenant compte de deux modérateurs, quatre régressions linéaires multiples sont effectuées. Puisqu'avec un petit nombre de participants la variance peut être insuffisante, les résultats sont analysés avec un niveau de signification libéral de $p < 0,1$.

Première régression linéaire multiple

La première régression linéaire multiple inclue la variable gestion des comportements et le climat relationnel de classe entre les élèves au post test. Un seul effet principal est significatif dans le modèle final, soit celui de la gestion des comportements associé avec le climat relationnel de classe entre les élèves au post test ($\beta = 0,70$; $t = 2,63$; $p < 0,05$) (voir Tableau 1). Cela signifie que le climat est meilleur lorsqu'il y a une bonne qualité de gestion des comportements. De toutes les variables, la gestion de classe est celle qui explique le plus le climat relationnel de classe entre les élèves au post test. La participation au programme *Les amis de Zippy* n'est pas associée au climat relationnel de classe entre les élèves au post test. La variable contrôle (climat relationnel entre les élèves pré test) a par contre un effet principal seulement dans les modèles où la gestion des comportements est absente ($\beta = 0,33$; $t = 1,96$; $p < 0,1$ et $\beta = 0,33$; $t = 1,86$; $p < 0,1$).

Tableau 4. Coefficients de la régression 1 : lien entre la gestion des comportements et le climat relationnel de classe entre les élèves.

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle Final	
	β	t	β	t	B	t	β	t
Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	0,33	1,96'	0,33	1,86'	0,27	0,70	0,25	1,58
Appartenance au groupe	N/A	N/A	0,03	0,18	0,07	0,41	0,08	0,51
Gestion des comportements (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,43	2,73*	0,70	2,63*
Appartenance au groupe X Gestion des comportements (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,33	-1,25

' $p < 0,10$; * $p < 0,05$.

N/A = Ne s'applique pas.

N.B. : L'identification du niveau de signification se fait avant l'arrondissement des coefficients à deux décimales.

Deuxième régression linéaire multiple

La deuxième régression linéaire multiple reprend les mêmes variables que la précédente, mais cette fois pour prédire le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant au post test. Les résultats, présentés au tableau 2, indiquent que le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant au pré test a un effet principal dans le modèle final ($\beta = 0,40$; $t = 2,73$; $p < 0,05$), mais aussi dans tous les autres modèles de la régression. Ceci signifie que la qualité du climat au pré test explique en partie la qualité du climat au post test. L'appartenance au groupe est significativement associée avec le climat seulement dans le modèle final ($\beta = 0,25$; $t = 1,83$; $p < 0,1$). Puisque le bêta standardisé est positif, cela signifie que le climat est plus positif pour le groupe témoin que pour le groupe d'intervention, contrairement aux attentes. La gestion des comportements est significativement associée au climat ($\beta = 0,77$; $t = 3,26$; $p < 0,01$) et plus fortement que la variable de groupe. Ainsi, une gestion des comportements efficace est associée à un climat relationnel positif entre les

élèves et l'enseignant. L'interaction entre la gestion des comportements et l'appartenance au groupe est, elle aussi, significative ($\beta = -0,68$; $t = -2,98$; $p < 0,01$). Il y a donc un effet modérateur de la gestion des comportements sur le climat de classe. Pour comprendre cette interaction, il faut la décomposer en quatre étapes.

Tableau 5. Coefficients de la régression 2 : lien entre la gestion des comportements et le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant.

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle Final	
	β	t	β	t	B	t	β	t
Climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (pré test)	0,51	3,32**	0,48	3,13**	0,40	2,40*	0,40	2,73*
Appartenance au groupe	N/A	N/A	0,20	1,31	0,23	1,48	0,25	1,83'
Gestion des comportements (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,22	1,32	0,77	3,26**
Appartenance au groupe X Gestion des comportements (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,68	-2,98**

' $p < 0,10$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

N/A = Ne s'applique pas.

N.B. : L'identification du niveau de signification se fait avant l'arrondissement des coefficients à deux décimales.

Grâce à la décomposition en quatre étapes de l'interaction (Aiken & West, 1991), on peut comprendre où se situent les différences. Pour ce faire, on crée d'abord un groupe « peu efficace en gestion des comportements » en additionnant un écart-type à la variable de gestion des comportements. On conçoit aussi un groupe « efficace en gestion des comportements » en soustrayant un écart-type à la variable de gestion de comportements.

Ensuite, on effectue une régression pour chacune de ces nouvelles variables. Le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant au post test constitue la variable dépendante. Dans la régression impliquant la variable de gestion peu efficace, l'interaction de celle-ci avec la variable appartenance au groupe est incluse dans le modèle et l'équivalent est réalisé dans l'autre régression comprenant la variable de gestion efficace. Dans chacune de ces régressions, le climat relationnel entre les élèves et l'enseignant au pré test est inclus comme variable contrôle.

Enfin, un calcul est effectué pour décomposer l'interaction. Les B et les constantes nécessaires au calcul sont affichés dans le tableau 3. L'annexe VI présente les résultats de la formule utilisée. Comme illustré au graphique 1, les enseignants qui ont une gestion des comportements peu efficace obtiennent un climat beaucoup plus faible lorsqu'ils font partie du groupe d'intervention. Les différences observées dans la qualité du climat selon le niveau de gestion des comportements sont importantes dans le groupe *Les amis de Zippy*, tandis qu'elles sont non significatives dans le cas du groupe témoin.

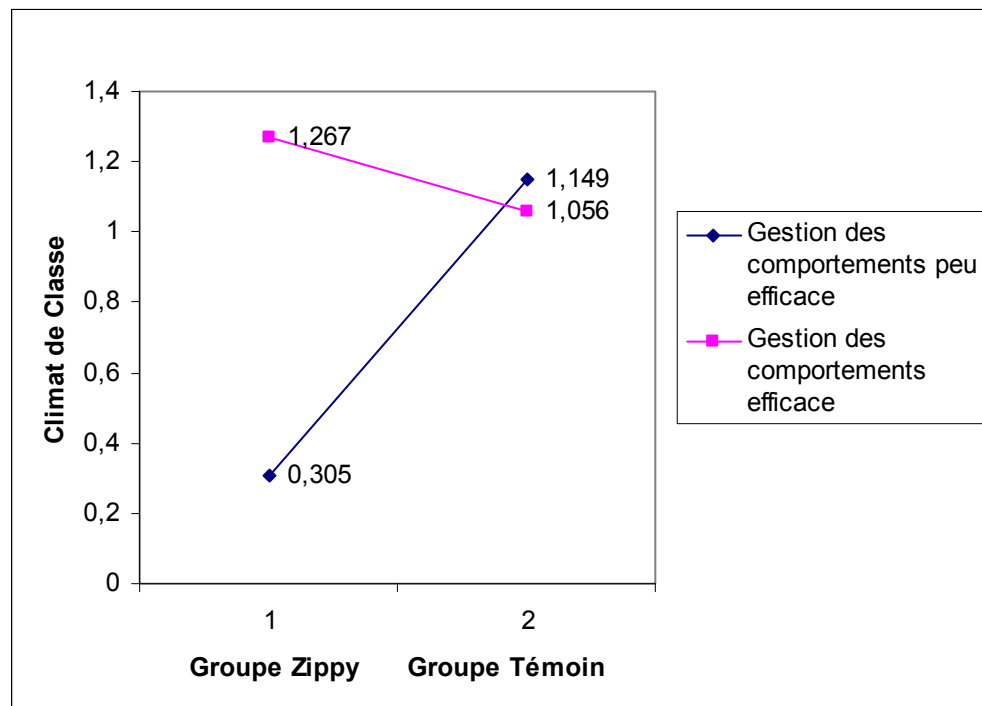
Tableau 6. Décomposition de l'interaction entre la gestion des comportements et l'appartenance au groupe sur le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (régression 2).

	Gestion des comportements peu efficace		Gestion des comportements efficace	
	B	t	B	t
Constante	0,31	0,34	1,27	1,31
Climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (pré test)	0,70	2,73**	0,70	2,73**
Appartenance au groupe	0,84	3,32**	-0,21	-0,88
Gestion des comportements (pré test)	0,84	3,26**	0,84	3,26**
Appartenance au groupe X Gestion des comportements	-0,92	-2,98**	-0,92	-2,98**

** $p < 0,01$.

N/A = Ne s'applique pas.

Graphique 1. Interaction entre le groupe d'appartenance et la gestion des comportements sur le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (régression 2)



Troisième régression linéaire multiple

Les variables de la troisième régression reprennent celles de la première, mais l'effet modérateur est calculé à partir des pratiques pédagogiques. Le climat entre les élèves au pré test a un effet principal sur celui au post test pour tous les modèles, sauf pour le modèle final ($\beta = 0,33$; $t = 1,96$; $p < 0,1$ et $\beta = 0,33$; $t = 1,86$; $p < 0,1$ et $\beta = 0,35$; $t = 1,76$; $p < 0,1$) (voir Tableau 4). L'appartenance au groupe et les pratiques pédagogiques, ainsi que leur interaction, ne sont pas significativement associées au climat. Il n'y a donc pas d'effet principal du programme sur le climat, ni d'effet modérateur des pratiques pédagogiques. Dans cette régression, la variable qui explique le mieux le climat au post test est le climat au pré test.

Tableau 7. Coefficients de la régression 3 : lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe entre les élèves.

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	β	T	β	t	β	t	β	t
Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	0,33	1,96 [*]	0,36	1,86	0,35	1,76 [*]	0,33	1,62
Appartenance au groupe	N/A	N/A	0,03	0,18	0,04	0,24	0,02	0,25
Pratiques pédagogiques (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,05	-0,26	-0,21	-0,78
Appartenance au groupe X Pratiques pédagogiques (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,23	0,89

^{*} $p < 0,10$.

N/A = ne s'applique pas.

N.B. : l'identification du niveau de signification se fait avant l'arrondissement des coefficients à deux décimales.

Quatrième régression linéaire multiple

Enfin, dans la quatrième régression, on calcul l'effet modérateur des pratiques pédagogiques de la même manière que dans la précédente, mais cette fois avec le climat entre les élèves et l'enseignant comme variable dépendante. Aucune variable, sauf celle de contrôle, n'est associée significativement avec cette variable dépendante. La variable contrôle est reliée positivement au climat, et ce, pour tous les modèles ($\beta = 0,51$; $t = 3,32$; $p < 0,01$ et $\beta = 0,48$; $t = 3,13$; $p < 0,1$ et $\beta = 0,48$; $t = 2,80$; $p < 0,01$ et $\beta = 0,47$; $t = 2,76$; $p < 0,05$) (voir tableau 5). Ceci signifie que le climat au pré test explique celui au post test. Pour les autres variables, il n'y a ni effet principal, ni effet modérateur.

Tableau 8. Coefficients de la régression 4 : lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant.

	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle final	
	β	t	β	t	B	t	β	t
Climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant (pré test)	0,51	3,32**	0,48	3,13**	0,48	2,80**	0,47	2,76*
Appartenance au groupe	N/A	N/A	0,20	1,31	0,20	1,20	0,20	1,18
Pratiques pédagogiques (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	0,02	0,10	-0,01	-0,05
Appartenance au groupe X pratiques pédagogiques (pré test)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,04	0,18

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

N/A = ne s'applique pas.

N.B. : l'identification du niveau de signification se fait avant l'arrondissement des coefficients à deux décimales.

Discussion

Faits saillants

L'objectif de cette étude était d'identifier les relations possibles entre le programme de promotion des habiletés d'adaptation *Les amis de Zippy* et le contexte scolaire. Plus précisément, l'étude a vérifié si les enseignants ayant participé au programme percevaient un meilleur climat relationnel de classe que ceux du groupe témoin. Aussi, les liens modérateurs de la gestion des comportements et des pratiques pédagogiques ont été évalués. En contrôlant pour le climat relationnel au pré test, on s'attendait à ce que le climat au post test soit supérieur dans le groupe d'intervention par rapport au groupe témoin. Aussi, il était attendu que cette relation serait accentuée pour les enseignants qui avaient de meilleures habiletés de gestion des comportements et de bonnes pratiques pédagogiques. Considérant le petit échantillon, un seuil de signification libéral ($p < 0,1$) a été utilisé.

Variable contrôle

D'abord, la variable de contrôle *climat relationnel de classe au pré test* explique significativement le climat au post test dans chacune des régressions effectuées. Cette variable est donc importante dans l'explication de la perception de la qualité des climats au post test. Ce résultat est cohérent avec les recherches antérieures qui démontrent que le climat de classe est plutôt stable durant l'année scolaire (Lawrenz, 1977 in Lawrenz, 1987). Cependant, elle perd son influence principale lorsque la gestion des comportements ou les pratiques pédagogiques sont intégrées au modèle prédisant le climat entre élèves. Ces

variables paraissent alors plus importantes que le climat relationnel de classe au pré test dans l'explication de la variance du climat au post test. Une analyse de leurs relations nous permet de bien situer cette influence.

Pratiques pédagogiques

Les pratiques pédagogiques n'expliquent pas de manière significative aucune des deux dimensions du climat relationnel de classe et ne présentent pas de relation d'interaction avec l'appartenance au groupe. Ces résultats pourraient signifier que les stratégies d'enseignement ne sont pas reliées de manière significative à la façon dont les élèves et les enseignants interagissent en classe. Certains auteurs ont pourtant établi que la conduite des élèves est influencée par les pratiques pédagogiques des enseignants (Jones & Gullo, 1999; Beyda, Zentall & Ferko, 2002). Les enseignants semblent souvent reléguer les pratiques pédagogiques au deuxième plan, derrière la gestion des comportements. En effet, ils croient qu'une gestion de classe efficace repose d'abord sur le contrôle des comportements des élèves et par la suite sur la planification et l'organisation du travail académique (Nault & Fijalkow, 1999). L'absence du lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe pourrait s'expliquer par la centration des enseignants sur la gestion des comportements au détriment de leurs stratégies pédagogiques. Les résultats de la présente recherche ne permettent pas d'éclaircir ce dilemme sur l'existence d'un lien entre les pratiques pédagogiques et le climat relationnel de classe.

Gestion des comportements et groupe d'appartenance

Aussi, selon la présente recherche, une gestion efficace des comportements est associée à un meilleur climat relationnel de classe entre les élèves et entre les élèves et l'enseignant. Cela est supérieur à ce que peut expliquer le climat relationnel de classe au pré test. Plus la gestion des comportements est bonne, meilleur est le climat. Ce résultat est cohérent avec les écrits qui stipulent qu'une bonne gestion de classe aide à établir et maintenir un climat de classe positif et un environnement propice à l'apprentissage (Nault & Fijalkow, 1999). La qualité de la gestion de classe a été évaluée par la perception qu'ont les enseignants d'eux-mêmes. Davis (2006) mentionne que les enseignants plus confiants sont davantage centrés sur la tâche d'enseigner et moins sur leur sens de soi. Un sentiment d'auto efficacité élevé libérerait alors les ressources émotionnelles requises par l'enseignant pour s'adapter aux besoins intellectuels et interpersonnels des élèves (Davis, 2006). Cela explique partiellement la relation entre la gestion des comportements et le climat relationnel de classe.

À elle seule, la participation au programme *Les amis de Zippy* a généralement peu d'influence sur le climat relationnel de classe au post test, et ce, pour les deux dimensions évaluées. À première vue, ces résultats suggèrent que le programme n'est pas associé aux interactions au sein de la classe. Cependant, lorsqu'on tient compte de la gestion des comportements, on se rend compte qu'il existe une relation plus subtile. Le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant est alors plus positif pour le groupe témoin que pour le groupe d'intervention. Ce résultat paraît surprenant, les évaluations antérieures faisaient mention d'une amélioration qualitative du climat de classe selon les enseignants participants au programme (Mishara & Ystgaard, 2006). Aussi, puisque le programme améliore certaines habiletés sociales et émotionnelles des enfants (Mishara &

Ystgaard, 2006), il semble contradictoire d'observer une moindre qualité de climat relationnel dans ces classes. En effet, ces habiletés favorisent l'établissement d'un bon climat de classe et de relations positives (Brophy-Herb & al., 2007; Davis, 2001). L'interprétation de l'effet d'interaction aide à comprendre ce lien.

L'effet modérateur de la gestion de classe montre que les enseignants du groupe d'intervention moins habiles en gestion des comportements rapportent un climat nettement plus négatif que leurs vis-à-vis du groupe témoin. Contrairement aux classes témoins, le niveau de compétences en gestion des comportements est davantage relié au climat relationnel dans les classes participantes au programme *Les amis de Zippy*.

Une explication possible réside dans l'importante charge de travail demandée aux enseignants concernant l'implantation et l'évaluation du programme. Cette participation demande certaines habiletés et un sens d'organisation. Nault et Fijalkow (1999) stipulent que les enseignants qui ne maîtrisent pas la compétence de gestion de classe parviendront mal à intégrer les autres compétences essentielles à l'enseignement. Ainsi, ceux qui n'ont pas une bonne gestion de classe ont peut-être été surchargés par le surplus de tâches relatives à la recherche et l'implantation du programme, diminuant leur disponibilité pour bien organiser leur classe et bien mettre en œuvre le programme. Ils étaient peut-être plus stressés et le climat de leur classe et leur gestion des comportements s'en sont vus pénalisés. En effet, les émotions vécues par les enseignants influencent leurs stratégies de gestion de classe. Par exemple, un épuisement émotionnel peut mener à une gestion de classe moins efficace (Emmer & Stough, 2001).

Il est aussi possible que la participation au programme les ait rendus plus conscients et sensibles que le groupe témoin aux problèmes de comportements des élèves, aux difficultés du climat de classe et à leurs propres habiletés. Un tel constat pourrait les mener

à être plus critiques envers leurs propres difficultés d'enseignement. Ils pourraient porter plus d'attention aux comportements au sein de la classe, notant plus rapidement les erreurs en gestion des comportements et les attitudes négatives des élèves. Étant possiblement plus centrés sur leurs relations avec les élèves, ils seraient moins observateurs ou critiques à la relation qu'ont les élèves entre eux. Cela expliquerait l'absence de résultat avec le climat relationnel de classe lié aux élèves entre eux.

D'un autre côté, les liens identifiés peuvent être expliqués par des hypothèses alternatives, autres que le programme. Par exemple, il se pourrait que les classes ayant une gestion de classe moins efficace et ayant participé au programme *Les amis de Zippy* présentent des différences dans les caractéristiques individuelles des élèves. Par exemple, le climat de classe est plus positif quand les élèves démontrent un engagement élevé à leur environnement de classe (Wilson et al., 2007). Les élèves se sentent peut-être plus engagés dans le groupe témoin que le groupe d'intervention. Aussi, Thomas et collaborateurs (2008), suite à leur recension de littérature, indiquent que la présence d'élèves agressifs et perturbateurs dans la classe renforce les réactions agressives individuelles des élèves, provoquant un climat de classe plus négatif. Ces comportements rendent aussi difficile l'actualisation d'une bonne gestion de classe. Aussi, il est possible que ces élèves aient de la difficulté à anticiper et bien réagir aux émotions des autres. Il leur serait alors plus difficile d'avoir de bonnes relations avec autrui, peu importe la qualité de gestion de classe (Davis, 2001). Il est possible que les groupes d'intervention et témoin diffèrent dans les niveaux initiaux d'agressivité de leurs élèves.

En somme, aucun lien direct n'a encore été identifié entre les habiletés d'adaptation et le climat de classe. Plusieurs liens logiques nous permettaient de les associer, mais peu de preuves empiriques ont été identifiées dans cette recherche. La méthodologie utilisée ne

permet pas de conclure à un lien causal et l'association identifiée est faible. Les résultats montrent tout de même l'importance, lors de l'implantation du programme *Les amis de Zippy*, de la qualité de la gestion des comportements sur le climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant. Cependant, d'autres recherches sont nécessaires pour s'assurer de la présence ou l'absence de relation entre l'entraînement aux habiletés d'adaptation et le climat de classe.

Forces et limites

Pour bien interpréter ces résultats et en comprendre la portée, il faut tenir compte des forces et limites de cette recherche. Après l'exposé de la pertinence de l'étude seront exposées ses limites. Celles-ci concernent l'instrument de mesure utilisé, les variables non mesurées, l'échantillon et le devis.

Instrument de mesure

L'instrument de mesure QES est le seul outil validé en français qui évalue l'environnement scolaire spécialement conçu pour la population québécoise (Janosz & al., 1998). Plusieurs outils sont déjà utilisés pour l'évaluation des effets du programme. Le QES permet l'évaluation rapide et efficace du climat de classe évitant l'alourdissement lié à la collecte de données. Cependant, des limites sont identifiées. Le QES évalue de manière générale l'environnement socio-éducatif de toute l'école. Malgré des échelles sur ces sujets, il n'est pas spécifiquement désigné pour l'évaluation précise du climat de classe, de la gestion des comportements ou des pratiques pédagogiques. Il ne mesure peut-être pas

exhaustivement ces concepts précis, ce qui pourrait fausser les relations obtenues. Aussi, il n'est pas validé auprès des élèves du premier cycle primaire.

Variables non mesurées

D'abord, des mesures ont été prises pour s'assurer d'une certaine équivalence des groupes, comme l'inclusion de la variable du climat au pré test et des analyses descriptives reliées au genre, à l'âge et le niveau d'expérience des enseignants. Cependant, dû au petit échantillon, peu de variables contrôles ont été utilisées. Pourtant, il existe une panoplie de facteurs influençant la gestion de classe et le climat de classe. Par exemple, comme le résume Kim et collaborateurs (2009), des caractéristiques comme le ratio enseignant élève, la disponibilité de spécialistes pour la consultation et le climat de l'école affectent les pratiques utilisées par les enseignants en classe. Il y a aussi la taille des écoles, les ressources humaines et matérielles, l'ethnicité des élèves (Nault & Fijalkow, 1999), l'hétérogénéité des classes (McNeil, 1983 in Pace & Hemmings, 2007) et le statut socioéconomique des élèves (Finn & al., 2003) pour n'en nommer que quelques-uns. De même, des facteurs similaires sont associés au climat de classe (ration élève enseignant, niveau de pauvreté, habiletés sociales et académiques des élèves, genre, etc.) (Baker, 2006; Brophy-Herb & al., 2007; LoCosale & al., 2007; McCallum & Bracken, 1993; Pianta & al, 2005).

Il est donc possible que les relations observées soient attribuables à une inégalité non documentée entre les groupes d'intervention et témoin au pré test sur de telles dimensions. Alors, des variables autres que celles du programme pourraient être responsables du faible climat de classe perçu dans le groupe de professeurs n'ayant pas de

bonnes habiletés de gestion des comportements et ayant participé au programme *Les amis de Zippy*. Il serait intéressant d'explorer les raisons des difficultés de gestion de classe vécues par les enseignants. Dans de futures analyses, il serait pertinent d'inclure le niveau de défavorisation de l'école comme variable de contrôle et de s'assurer de l'équivalence des groupes sur des variables comme la gestion des comportements, les pratiques pédagogiques, la taille de la classe, le genre des élèves et leur origine ethnique.

D'un autre côté, puisque les mesures sont obtenues par la seule évaluation de l'enseignant, il peut y avoir présence de subjectivité. Pour évaluer ou éliminer ce biais, des mesures utilisant des observateurs indépendants seraient nécessaires. Selon Ayers, Cohen et Ray (1993), la perception des élèves et des enseignants est importante dans la gestion de classe. La combinaison des perspectives de l'élève et celle de l'enseignant détermine les stratégies les plus efficaces dans un environnement donné. Il serait alors pertinent, dans les recherches futures, d'inclure la perspective des élèves dans les analyses. Comme il s'agit d'enfants très jeunes, ils pourraient se montrer moins critiques envers les relations interpersonnelles (Furman & Robins, 1965, in McCallum & Bracken, 1993; Mannarino, 1976, in McCallum & Bracken, 1993) et un observateur externe serait alors préférable.

Échantillon et devis

Comme mentionné plus haut, le peu de participants par variable augmente les risques de ne pas identifier une relation alors qu'elle existerait réellement. Malgré ce peu de variance, une relation a tout de même été identifiée, ce qui renforce la probabilité que la relation existe vraiment. Aussi, le petit nombre de participants rend difficile la généralisation des résultats.

Concernant le devis, bien qu'il n'ait pas été possible d'obtenir une répartition aléatoire des groupes, cette recherche quasi expérimentale présente tout de même l'avantage d'avoir un groupe témoin.

D'autre part, les participants ont été auto sélectionnés. Les gens les plus motivés à participer au programme faisaient donc partie du groupe d'intervention. Peut-être que cette motivation des enseignants découlait de leurs difficultés dans l'enseignement à leurs élèves. Ainsi, la relation observée entre le climat de classe et la mauvaise gestion des comportements dans le groupe d'intervention pourrait alors refléter des difficultés initiales de ces enseignants plutôt qu'un effet du programme.

Bref, bien des forces et limites ont été identifiées. Cette recherche exploratoire vérifiait la pertinence d'étudier en profondeur le climat de classe lors d'évaluations du programme *Les amis de Zippy*. À ce jour, très peu de programmes psychosociaux implantés dans les écoles ont évalué cette composante. Tout de même, certains programmes de prévention universelle ont montré des effets collatéraux positifs sur le climat de classe. C'est le cas pour le programme Second Step, qui vise spécifiquement la prévention des troubles de comportements (Grossman & al., 1997, in Mishara & Ystgaard, 2006) et pour le programme PATHS (Conduct Problems Prevention Research Group, 1999), qui vise la prévention des problèmes socio-émotifs et comportementaux ainsi que la promotion des

compétences sociales chez les enfants du primaire. Contrairement à ces programmes, la présente recherche suggère une relation négative avec le climat relationnel de classe entre l'élève et l'enseignant. Or, lors des évaluations antérieures du programme, les enseignants relataient une amélioration de la qualité du climat. L'ajout de mesures adéquates pour évaluer le climat de classe s'impose pour clarifier les liens possibles entre ces variables.

Implications pour la recherche et la pratique

L'identification d'un effet modérateur de la gestion de classe est intrigant. La réplication de l'étude avec une méthodologie et des analyses statistiques plus robustes, tel que l'utilisation d'un plus grand nombre de participants, d'observateurs externes, d'outils plus propres aux concepts étudiés et d'un échantillon aléatoire, est nécessaire. Il serait aussi intéressant de vérifier l'effet modérateur de cette variable sur les autres répercussions du programme *Les amis de Zippy* afin de confirmer l'importance pour les enseignants de développer leurs habiletés en gestion des comportements.

L'ajout d'un volet sur la gestion de classe lors de la formation des enseignants pour l'implantation du programme pourrait favoriser l'obtention de meilleurs résultats. Puisqu'il est démontré que la promotion du développement professionnel des enseignants eu égard aux comportements problématiques des élèves est efficace, c'est-à-dire que les enseignants réussissent à bien implanter les techniques apprises (Stormont, Covington, & Lewis 2006), il est possible qu'une telle formation amortisse la relation négative entre le programme *Les amis de Zippy* et le climat relationnel pour les enseignants moins efficaces en gestion des comportements. Il serait aussi pertinent de raffiner l'analyse afin de comprendre plus précisément quelles techniques de gestion des comportements ou quelles pratiques

pédagogiques sont associées au climat de classe. Ainsi, les formations pourraient être plus efficaces en ne traitant que du contenu nécessaire. LoCosale (2007) est aussi d'avis que le développement professionnel est primordial. Selon lui, même si l'on implantait massivement des programmes scolaires de qualité, il n'en reste pas moins qu'une grande proportion des classes sont aux prises avec une mauvaise qualité de climat. Plus encore, ce sont les enfants les plus vulnérables qui se retrouveraient dans ces classes. Ne pas s'attarder au climat de classe lors de l'implantation ne ferait qu'accentuer cette problématique (LoCosale, 2007).

Conclusion

En conclusion, le présent document rapportait l'analyse secondaire du programme de promotion des habiletés d'adaptation *Les amis de Zippy*. Il s'attardait aux relations existant entre le programme et le climat relationnel de classe tout en tenant compte de la gestion des comportements et des pratiques pédagogiques. Le contexte théorique a permis de clarifier et définir les concepts de climat et de gestion de classe. Aussi, les spécificités de l'adaptation pour les élèves ont été présentées. Cette recherche adoptait un devis quasi expérimental avec des participants auto sélectionnés. Des régressions linéaires multiples ont permis de répondre aux questions de recherche. Elles ont permis d'identifier des relations, mais non des liens causaux.

Les résultats suggèrent que le programme *Les amis de Zippy* aurait un lien négatif avec le climat de classe pour les enseignants ayant une gestion de classe moins efficace. Avant de conclure à un effet iatrogène, il sera nécessaire de clarifier ces relations dans des recherches éventuelles. Même si des résultats positifs du programme ont été établis sur les habiletés à s'adapter aux adversités quotidiennes, les habiletés sociales, l'empathie et les problèmes de conduites, on devra évaluer plus rigoureusement le lien existant avec le climat de classe.

Les résultats de l'étude ne peuvent laisser le monde de la pratique indifférent. Bien qu'il existe une panoplie de programmes psychosociaux en milieux scolaires, les dirigeants des écoles doivent faire un choix éclairé afin de répondre de manière la plus juste possible aux besoins de leurs institutions. Un programme qui répond aux besoins de prévention individuelle auprès des élèves, mais qui en même temps améliorerait le climat de l'école

s'avérerait un choix économique et rentable. Cependant, les programmes qui n'évaluent pas l'impact sur le climat de classe pourraient induire en erreur les dirigeants sur la bonne décision à prendre. En effet, la présente recherche montre que même si le programme a des impacts positifs pour les élèves, il est possible qu'il y ait une influence négative sur le climat dans la classe, dans certaines circonstances. Ainsi, les chercheurs, autant que les praticiens, ont tout avantage à investir sur la réalisation d'évaluations de programme complètes, incluant la vérification systématique des effets collatéraux.

Bibliographie

- Aiken, L.S., & West, S.G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Alderman, G.L., & Nix, M. (1997). Teachers' intervention preferences related to explanations for behavior problems, severity of the problem, and teacher experience. *Behavioral Disorders*, 22(2), 87-95.
- Aldridge, J.M., Fraser, B.J., & Huang, T.-C.I. (1999). Investigating classroom environments in Taiwan and Australia with multiple research methods. *Journal of Educational Research*, 93(1), 48-62.
- Almog, O. & Shechtman, Z. (2007). Teachers' democratic and efficacy beliefs and styles of coping with behavioural problems of pupils with special needs. *European Journal of Special Needs Education*, 22(2), 115-129.
- Ayers, M.E., Cohen, R., & Ray, G.E. (1993). Examining the contexts of children's classroom behaviors: The influence of teacher control. *Journal of Experimental Child Psychology*, 55(2), 163-176.
- Baker, J.A. (2006). Contributions of Teacher-Child Relationships to Positive School Adjustment during Elementary School. *Journal of School Psychology*, 44(3), 211-229.
- Battistich, V., Schaps, E., & Wilson, N. (2004). Effects of an Elementary School Intervention on Students' "Connectedness" to School and Social Adjustment During Middle School. *Journal of Primary Prevention*, 24(3), 243-262.
- Battistich, V., Solomon, D., Watson, M., Solomon, J. & Schaps, E. (1989). Effects of an Elementary School Program to Enhance Prosocial Behavior on Children's Cognitive-Social Problem-Solving Skills and Strategies. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 10, 147-169.
- Berryhill, J.C., & Prinz, R.J. (2003). Environmental Interventions to Enhance Student Adjustment: Implications for Prevention. *Prevention Science*, 4(2), 65-87.
- Beyda, S.D., Zentall, S.S., & Ferko, D.J. (2002). The relationship between teacher practices and the task-appropriate and social behavior of students with behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 27(3), 236-255.
- Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue française de pédagogie*, 108, 91-137.
- Brophy-Herb, H.E., Lee, R.E., Nievar, M., & Stollak, G. (2007). Preschoolers' social competence: Relations to family characteristics, teacher behaviors and classroom climate. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28, 134-148.
- Brophy, J., & McCaslin, M. (1992). Teachers' reports of how they perceive and cope with problem students. *The Elementary School Journal*, 93(1), 3-68.
- Bru, E., Stephens, P., & Torsheim, T. (2002). Students' Perceptions of Class Management and Reports of Their Own Misbehavior. *Journal of School Psychology*, 40(4), 287-307.
- Byer, J.L. (1999). *The effects of students' perceptions of classroom social climate in middle school social studies classes on academic self-concept*. Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences.

- Chouinard, R. (1999). Enseignants debutants et pratiques de gestion de classe. *Revue des sciences de l'éducation*, 25(3), 497-514.
- Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J., & McDermott, P. (2000). Preschool peer interactions and readiness to learn: Relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 458-465.
- Compas, B.E., Connor-Smith, J.K., Saltzman, H., Thomsen, A.H., & Wadsworth, M.E. (2001). Coping With Stress During Childhood and Adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127(1), 87-127.
- Conduct Problems Prevention Research Group (1999). Initial Impact of the Fast Track Prevention Trial for Conduct Problems: II Classroom Effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 648-657.
- Cossette, M.-C., Potvin, P., Marcotte, D., Fortin, L., Royer, É. & Leclerc, D. (2004). Le risque de décrochage scolaire et la perception du climat de classe chez les élèves du secondaire. *Revue de psychoéducation*, 33, 117-136.
- Davis, H.A. (2001). The Quality and Impact of Relationships between Elementary School Students and Teachers. *Contemporary Educational Psychology*, 26(4), 431-453.
- Davis, H.A. (2006). Exploring the Contexts of Relationship Quality between Middle School Students and Teachers. *The Elementary School Journal*, 106(3), 193-223.
- Denoncourt, J., Dufour, S. & Mishara, B. (2008). Results from a Quebec Study of the Effects of a Mental Health Promotion Programme for Young Children: Zippy's Friends. Communication présentée au II International conference on community psychology, Lisbonne (Portugal), 4-6 juin.
- De Pry, R.L., & Sugai, G. (2002). The Effect of Active Supervision and Pre-correction on Minor Behavioral Incidents in a Sixth Grade General Education Classroom. *Journal of Behavioral Education*, 11(4), 255-267.
- Dishion, T.J. (1990). The Family Ecology of Boys' Peer Relations in Middle Childhood. *Child Development*, 61(3), 874-892.
- Emmer, E.T., & Stough, L.M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103-112.
- Finn, J.D., Pannozzo, G.M., & Achilles, C.M. (2003). The "why's" of class size: Student behavior in small classes. *Review of Educational Research*, 73(3), 321-368.
- Fraser, B.J. (1989). Twenty Years of Classroom Climate Work: Progress and Prospect. *Journal of Curriculum Studies*, 21(4), 307-327.
- Gagnon, C., Vitaro, F. (2000). *Prévention des problèmes d'adaptation chez les enfants et les adolescents : les problèmes externalisés*. Sainte-Foy (Canada) : Presses de l'Université du Québec.
- Greenberg, M.T., Weissberg, R.P., O'Brien, M.U., Zins, J.E., Fredericks, L., Resnik, H. & al. (2003). Enhancing School-Based Prevention and Youth Development Through Coordinated Social, Emotional, and Academic Learning. *American Psychologist*, 58, 466-474.
- Goldstein, S., Brooks, R.B. (2007). *Understanding and Managing Children's Classroom Behavior* (2ème éd.). Canada: John Wiley & Sons (Ed.).

- Hamre, B.K., & Pianta, R.C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625-638.
- Hardre, P.L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 347-356.
- Haroun, R., & O'Hanlon, C. (1997). Do teachers and students agree in their perception of what school discipline is? *Educational Review*, 49(3), 237-250.
- Howes, C. (2000). Social-emotional classroom climate in child care, child-teacher relationships and children's second grade peer relations. *Social Development*, 9(2), 191-204.
- Huston-Stein, A., Friedrich-Cofer, L., & Susman, E.J. (1977). The relation of classroom structure to social behavior, imaginative play, and self-regulation of economically disadvantaged children. *Child Development*, 48(3), 908-916.
- Janosz, M., Bouthillier, C., Bowen, F., Chouinard, R. & Desbiens, N. (2007). *Rapport de validation du Questionnaire sur l'Environnement Socioéducatif des écoles primaires (QES-primaire)*. Montréal : Groupe de recherche sur les environnements scolaires.
- Janosz, M., Georges, P., Parent, S. (1998). L'environnement socioéducatif à l'école secondaire : un modèle théorique pour guider l'évaluation du milieu. *Revue canadienne de psycho-éducation*, 27(2), 285-306.
- John, L.C.-K., Frances, L.L.-M., & Hin-wah, W. (2003). Development of a Classroom Environment Scale in Hong Kong. *Educational Research and Evaluation*, 9(4), 317-344.
- Jones, S.M., & Dindia, K. (2004). A Meta-Analytic Perspective on Sex Equity in the Classroom. *Review of Educational Research*, 74(4), 443-471.
- Jones, I., & Gullo, D.F. (1999). Differential social and academic effects of developmentally appropriate practices and beliefs. *Journal of Research in Childhood Education*, 14(1), 26-35.
- Jordan, A., Kircaali-Iftar, G., & Diamond, C. (1993). Who has a problem, the student or the teacher? Differences in teachers' beliefs about their work with at-risk and integrated exceptional students. *International Journal of Disability, Development and Education*, 40(1), 45-62.
- Kesner, J.E. (2000). Teacher characteristics and the quality of child-teacher relationships. *Journal of School Psychology*, 38(2), 133-149.
- Kim, Y.H., Stormont, M., & Espinosa, L. (2009). Contributing Factors to South Korean Early Childhood Educators' Strategies for Addressing Children's Challenging Behaviors. *Journal of Early Intervention*, 31(3), 227-249.
- Lawrenz, F. (1987). Gender effects for student perception of the classroom psychosocial environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 24(8), 689-697.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Léveillé, C.-J. & Dufour, F. (1999). Les défis de la gestion de classe au secondaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 25(3), 515-532.
- LoCasale-Crouch, J., Konold, T., Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., et al. (2007). Observed classroom quality profiles in state-funded pre-kindergarten programs and associations with teacher, program, and classroom characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1), 3-17.

- Mantzicopoulos, P. (1997). How do children cope with school failure? A study of social/emotional factors related to children's coping strategies. *Psychology in the Schools*, 34(3), 229-237.
- Mayer, G., Mitchell, L.K., Clementi, T., Clement-Robertson, E., & et al. (1993). A dropout prevention program for at-risk high school students: Emphasizing consulting to promote positive classroom climates. *Education & Treatment of Children*, 16(2), 135-146.
- McCallum, R., & Bracken, B.A. (1993). Interpersonal relations between school children and their peers, parents, and teachers. *Educational Psychology Review*, 5(2), 155-176.
- Michaud, P., Comeau, M., & Goupil, G. (1990). The learning climate: The perceptions and expectations of students and teachers. *Revue canadienne de l'éducation*, 15(1), 57-71.
- Mishara, B. (2006). Demande de subvention pour le projet *Les amis de Zippy*. (10-21).
- Mishara, B.L., & Ystgaard, M. (2006). Effectiveness of a mental health promotion program to improve coping skills in young children: Zippy's Friends. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(1), 110-123.
- Monkeviciene, O., Mishara, B.L., & Dufour, S. (2006). Effects of the Zippy's Friends Programme on Children's Coping Abilities During the Transition from Kindergarten to Elementary School. *Early Childhood Education Journal*, 34(1), 53-60.
- Nault, T., Fijalkow, J. (1999). Introduction, la gestion de la classe : d'hier à demain. *Revue des sciences de l'éducation*, 25(3), 451-466.
- Morris-Rothschild, B.K., & Brassard, M.R. (2006). Teachers' conflict management styles: The role of attachment styles and classroom management efficacy. *Journal of School Psychology*, 44(2), 105-121.
- Newcomb, A.F., Bukowski, W.M. (1993). Children's Peer Relations : A Meta-Analytic Review of Popular, Rejected, Neglected, Controversial, and Average Sociometric Status. *Psychological Bulletin*, 113(1), 99-128.
- Newman, R.S. (2008). Adaptive and nonadaptive help seeking with peer harassment: An integrative perspective of coping and self-regulation. *Educational Psychologist*, 43(1), 1-15.
- Nie, Y. & Lau, S. (2009). Complementary roles of care and behavioral control in classroom management: The self-determination theory perspective. *Contemporary Educational Psychology* 34, 185–194.
- Norusis, M.J. (2006). *SPSS 14.0 Guide to Data Analysis*. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall.
- Pace, J.L., & Hemmings, A. (2007). Understanding authority in classrooms: A review of theory, ideology, and research. *Review of Educational Research*, 77(1), 4–27.
- Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., et al. (2005). Features of Pre-Kindergarten Programs, Classrooms, and Teachers: Do They Predict Observed Classroom Quality and Child-Teacher Interactions? *Applied Developmental Science*, 9(3), 144-159.
- Pianta, R.C., La Paro, K.M., Payne, C., Cox, M.J., & Bradley, R. (2002). The relation of kindergarten classroom environment to teacher, family, and school characteristics and child outcomes. *The Elementary School Journal*, 102(3), 225-238.

- Paker, J.G. & Asher, S.R. (1987). Peer Relations and Later Personal Adjustment: Are Low-Accepted Children At Risk? *Psychological Bulletin*, 102(3), 357-389.
- Pierce, C. (1994). Importance of classroom climate for at-risk learners. *Journal of Educational Research*, 88(1), 37-42.
- Resnick, M.D., Bearman, P.S., Blum, R.W., Bauman, K.E., Harris, K.M., Jones, J., & al. (1997). Protecting adolescents from harm: Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 278(10), 823-832.
- Schechtman, Z. (2006). The Relationship of Life Skills and Classroom Climate to Self-Reported Levels of Victimization. *Int J Adv Counselling* 28, 359-373
- Schofield, J.W. & Davidson, A.L. (2003). The Impact of Internet Use on Relationships Between Teachers and Students. *Mind, Culture and Activity*, 10 (1), 62-79.
- Simonsen, B., Fairbanks, S., Briesch, A., Myers, D. & Sugai, G. (2008). Evidence-based Practices in Classroom Management: Considerations for Research to Practice. *Education and Treatment of Children*, 31(3)
- Stormont, M., Covington, S. & Lewis, T.J. (2006). Using Data to Inform Systems: Assessing Teacher Implementation of Key Features of Program-Wide Positive Behavioral Support in Head Start Classrooms. *Beyond Behaviour*, 10-14.
- Stormont, M., Lewis, T.J., & Smith, S.C. (2005). Behavior Support Strategies in Early Childhood Settings: Teachers' Importance and Feasibility Ratings. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 7(3), 131-139.
- Stormont, M., Stebbins, M.S. (2005). Preschool Teachers' Knowledge, Opinions, and Educational Experiences with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Teacher Education and Special Education*, 28(1).
- Thomas, D.E., Bierman, K.L., Thompson, C., & Powers, C.J. (2008). Double Jeopardy: Child and School Characteristics that Predict Aggressive-Disruptive Behavior in First Grade. *School Psychology Review*, 37(4), 516-532.
- Tingstrom, D.H. (1990). Acceptability of time-out: The influence of problem behavior severity, interventionist, and reported effectiveness. *Journal of School Psychology*, 28(2), 165-169.
- Turner, J.C., & Meyer, D.K. (2000). Studying and understanding the instructional contexts of classrooms: Using our past to forge our future. *Educational Psychologist*, 35(2), 69-85.
- Waxman, H.C. & Huang, S.Y. (1998). Classroom Learning Environments in Urban Elementary, Middle, and High Schools. *Learning Environments Research*, 1, 95-113.
- Wilson, H., Pianta, R.C., & Stuhlman, M. (2007). Typical classroom experiences in first grade: The role of classroom climate and functional risk in the development of social competencies. *The Elementary School Journal*, 108(2), 81-96.
- Wong, M. (2008). Helping Young Children to Develop Adaptive Coping Strategies. *Journal of Basic Education*, 17(1), 119-144.

ANNEXES

Annexe I

Âge des enseignants.			
Groupe d'âge	% de l'échantillon	% du groupe témoin	% du groupe d'intervention
20-30 ans	11,4	15,8	6,3
31-40 ans	28,6	31,6	25
41-50 ans	31,4	26,3	37,5
51 et +	28,6	26,3	31,4
Total	100	100	100

Annexe II

Années d'expérience des enseignants.

Années d'expérience	% de l'échantillon	% du groupe témoin	% du groupe d'intervention
0-3 ans	5,7	10,5	0
4-7 ans	11,4	10,5	12,5
8-15 ans	34,3	31,6	37,5
16-25 ans	34,3	36,8	31,3
16 ans et +	14,3	10,5	18,8
Total	100	100	100

Annexe III

Matrice des corrélations (r).

	Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	Climat relationnel de classe entre les élèves (post test)	Climat relationnel de classe entre les élèves/enseignant (pré test)	Climat relationnel de classe entre les élèves/enseignant (post test)	Appartenance au groupe	Gestion des comportements (pré test)	Pratiques pédagogiques (pré test)
Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	1	---	---	---	---	---	---
Climat relationnel de classe entre les élèves (post test)	0,33	1	---	---	---	---	---
Climat relationnel de classe entre les élèves/enseignant (pré test)	0,37*	0,58***	1	---	---	---	---
Climat relationnel de classe entre les élèves/enseignant (post test)	0,28	0,76***	0,51**	1	---	---	---
Appartenance au groupe	0,18	0,10	0,16	0,27	1	---	---
Gestion des comportements (pré test)	0,09	0,46**	0,38*	0,35*	-0,04	1	---
Pratiques pédagogiques (pré test)	0,44**	0,12	0,41*	0,28	0,34*	0,41*	1

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

N.B. : L'identification du niveau de signification se fait avant l'arrondissement des coefficients à deux décimales.

Annexe IV

Intervalles de confiance.

	RÉGRESSION 1 (Variable gestion pré test sur la variable du climat relationnel de classe entre les élèves post test)		RÉGRESSION 2 (Variable de la gestion des comportements pré test sur la variable du climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant post test)		RÉGRESSION 3 (Variable des pratiques pédagogiques pré test sur la variable du climat relationnel de classe entre les élèves post test)		RÉGRESSION 4 (Variable des pratiques pédagogiques pré test sur la variable du climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant post test)	
	Limite sup.	Limite inf.	Limite sup.	Limite inf.	Limite sup.	Limite inf.	Limite sup.	Limite inf.
Résidu standardisé	0,74	-0,74	0,89	-0,89	0,83	-0,83	1,05	-0,05
Distance de Malhalanobis	8,64	-0,89	8,38	-0,62	9,30	-1,54	8,95	-1,19
Distance Cook	0,25	-0,15	0,24	-0,15	0,11	-0,06	0,22	-0,14
Bras de Levier centré	0,27	-0,03	0,26	-0,02	0,29	-0,05	0,28	-0,04

Annexe V

Intervalles de confiance : asymétrie et aplanissement.

Variables	Asymétrie		Aplanissement	
	Limite sup.	Limite inf.	Limite sup.	Limite inf.
Climat relationnel de classe entre les élèves (pré test)	0,95	-0,60	2,53	-0,52
Climat relationnel de classe entre les élèves (post test)	0,17	-0,44	3,53	0,40
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant (pré test)	0,03	-1,53	0,77	-2,28
Climat relationnel de classe entre les élèves et enseignant (post test)	-1,39	-2,99	6,82	3,69
Appartenance au groupe	0,60	-0,96	3,61	0,57
Gestion des comportements (pré test)	0,57	-0,99	0,71	-2,33
Pratiques pédagogiques (pré test)	0,56	-1,00	0,79	-2,25

Annexe VI

Équations pour la décomposition de l'interaction de la régression 2 (Variable de la gestion des comportements au pré test sur la variable du climat relationnel de classe entre les élèves et l'enseignant au post test).

	Gestion comportements FAIBLE	Gestion comportements ÉLEVÉE
Groupe <i>Les amis de Zippy</i>		
Formule	$B_{\text{Constante}} + 0(B_{\text{groupe_rec}})$	$B_{\text{Constante}} + 0(B_{\text{groupe_rec}})$
Données	$0,305 + 0(0,844)$	$1,267 + 0(-0,211)$
Total	0,305	1,267
Groupe Témoin		
Formule	$B_{\text{Constante}} + 1(B_{\text{groupe_rec}})$	$B_{\text{Constante}} + 1(B_{\text{groupe_rec}})$
Données	$0,305 + 1(0,844)$	$1,267 + 1(-0,211)$
Total	1,149	1,056